

# **REABILITAÇÃO DE UMA QUINTA DO SÉCULO XIX NO CENTRO DE GONDOMAR – ESTUDO DE CASO**

**MARIA JOSÉ CARDOSO ALVES**

Dissertação submetida para satisfação parcial dos requisitos do grau de  
**MESTRE EM ENGENHARIA CIVIL — ESPECIALIZAÇÃO EM CONSTRUÇÕES**

---

Orientador: Professor Doutor José Manuel Marques Amorim de  
Araújo Faria

JANEIRO DE 2014

## **MESTRADO INTEGRADO EM ENGENHARIA CIVIL 2013/2014**

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL

Tel. +351-22-508 1901

Fax +351-22-508 1446

✉ [miec@fe.up.pt](mailto:miec@fe.up.pt)

*Editado por*

FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

Rua Dr. Roberto Frias

4200-465 PORTO

Portugal

Tel. +351-22-508 1400

Fax +351-22-508 1440

✉ [feup@fe.up.pt](mailto:feup@fe.up.pt)

🌐 <http://www.fe.up.pt>

Reproduções parciais deste documento serão autorizadas na condição que seja mencionado o Autor e feita referência a *Mestrado Integrado em Engenharia Civil - 2013/2014- Departamento de Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2014.*

As opiniões e informações incluídas neste documento representam unicamente o ponto de vista do respetivo Autor, não podendo o Editor aceitar qualquer responsabilidade legal ou outra em relação a erros ou omissões que possam existir.

Este documento foi produzido a partir de versão eletrónica fornecida pelo respetivo Autor.

Ao meu Pai,

*“Não se vêem vírgulas entre as casas, o que torna tão difícil a sua leitura e as ruas tão cansativas de percorrer.”*

*Henri Michaux*





## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria, aqui, de prestar o meu sincero agradecimento a todos aqueles que me acompanharam, incentivaram e partilharam este percurso.

À Joana, que sempre esteve presente, pela longas conversas, pelos risos fáceis, pelos longos e também curtos conselhos que sempre me guiaram nas horas difíceis. A ti, minha querida, um terno obrigada.

Ao Mané pela ajuda e partilha incansável.

Ao Daniel, por todo o apoio ao longo de todos estes anos, pela disponibilidade e prontidão em ajudar mesmo quando todos aqueles problemas técnicos pareciam ser irresolutos. Obrigada.

Às minhas primas que sempre foram um exemplo de estar e de viver.

Aos meus pais e irmãos por todo o ensinamento, aprendizagem, descoberta partilhada nesta minha vivência de duas décadas.

Por fim, um caro agradecimento ao Professor Amorim Faria pela ajuda e conselhos que transmitiu ao longo de todo este semestre.



## **RESUMO**

A reabilitação urbana assume-se hoje como uma componente indispensável da política das cidades e da política da habitação, uma vez que nela convergem os objetivos de requalificação e revitalização das cidades, em particular das suas áreas mais degradadas, e de qualificação do parque habitacional.

Segundo dados do INE [1], publicados nos últimos Censos, mais de um milhão de edifícios carecem de intervenção, dos quais 150.000 se encontram muito degradados.

Urge alterar a tendência do mercado da construção, orientando-o para a reabilitação e manutenção do edificado, de modo a que as pessoas voltem a usufruir das cidades, readquirindo qualidade de vida e bem-estar. Fomentar a restauração dos núcleos urbanos antigos, a preservação do património arquitetónico, histórico e artístico, de modo a salvaguardar a cultura e identidade histórica de cada região.

De encontro a essa mudança, necessária, é apresentada nesta dissertação um estudo de caso de uma possível proposta de intervenção de reabilitação num edifício localizado no centro de Gondomar, situado em Quintã, mais especificamente na Praça Manuel Guedes.

**PALAVRAS-CHAVE:** ARQUITETURA, CENTRO HISTÓRICO, CONSERVAÇÃO, EDIFÍCIO, INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL, INTERVENÇÃO, GONDOMAR, PATOLOGIA, PATRIMÓNIO, REABILITAÇÃO.



## **ABSTRACT**

Nowadays, urban regeneration is a key tool in order to solve political and social issues, which combine the main goals of cities' requalification and renewal, emphasizing specifically on the deteriorated sections of a city.

Recent released data [1] shows that more than a million buildings are in need of repair, and more than 150.000 are seriously deteriorated.

The need of change urges on the real estate market, guiding it towards building regeneration and maintenance, to promote peoples' interaction within the city, reacquiring life quality and wellbeing. Promoting the regeneration of old urban cores, the preservation of architectural, historical, artistic heritage will not only act as safeguarding the culture and history of each region as it will preserve its identity.

This change is particularly necessary on the suburbs cities that are becoming completely adulterated. Hence it's presented a study case of a single building regeneration, placed in Gondomar, S. Cosme.

**KEY WORDS:** ARCHITECTURE, BUILDING, CONSERVATION, HERITAGE, HISTORICAL CENTRE, INTERVENTION, PLANNING INSTRUMENTS, PATHOLOGY, GONDOMAR, REGENERATION.



## ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS .....	I
RESUMO .....	III
ABSTRACT .....	V
 <b>1.INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
1.1.OBJECTO, ÂMBITO, JUSTIFICAÇÃO.....	1
1.2.BASES DO TRABALHO DESENVOLVIDO .....	2
1.3.ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO .....	2
 <b>2.A REABILITAÇÃO URBANA EM PORTUGAL.....</b>	<b>5</b>
2.1. ENQUADRAMENTO .....	5
2.2. CARACTERIZAÇÃO E PERSPECTIVAS DA REABILITAÇÃO EM PORTUGAL.....	5
2.2.1. GRANDES NÚMEROS.....	6
2.2.2. PRODUTIVIDADE DO SECTOR .....	7
2.3. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL.....	8
2.3.1. REGIME JURÍDICO DA URBANIZAÇÃO E EDIFICAÇÃO (RJUE).....	8
2.3.2. REGIME JURÍDICO DA REABILITAÇÃO URBANA (RJRU) .....	10
2.3.3. NOVO REGIME DO ARRENDAMENTO URBANO (NRAU).....	10
2.4. APOIOS E INCENTIVOS .....	11
2.4.1. PROGRAMAS DE APOIO À REABILITAÇÃO .....	11
2.4.2. INCENTIVOS FISCAIS .....	12
2.5. ÁREAS DE REABILITAÇÃO URBANA E DE OPERAÇÕES DE REABILITAÇÃO URBANA.....	13
2.5.1. PROCESSOS DE DELIMITAÇÃO E DE APROVAÇÃO .....	14
2.6. ISENÇÃO DE LICENCIAMENTO .....	14
 <b>3.O PARQUE HABITACIONAL NO GRANDE PORTO .....</b>	<b>17</b>
3.1. INTRODUÇÃO .....	17
3.2. O PARQUE HABITACIONAL PORTUGUÊS .....	18
3.2.1. ESTRUTURA FAMILIAR .....	19
3.2.2. REGIME DE PROPRIEDADE EM ALOJAMENTOS CLÁSSICOS DE RESIDÊNCIA HABITUAL .....	20
3.2.3. CARACTERIZAÇÃO DO EDIFICADO .....	21
3.2.4. ESTADO DE CONSERVAÇÃO DO EDIFICADO .....	22
3.2.5. CARÊNCIAS HABITACIONAIS.....	24

<b>3.3. O GRANDE PORTO – SITUAÇÃO ATUAL .....</b>	<b>25</b>
---	-----------

## **4.O PDM DE GONDOMAR E A REABILITAÇÃO .....**

<b>4.1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>29</b>
<b>4.2. ENQUADRAMENTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO .....</b>	<b>29</b>
<b>4.3. PLANO DIRECTOR MUNICIPAL DE GONDOMAR .....</b>	<b>32</b>
4.3.1. CONDICIONANTES .....	33
4.3.2. REGRAS E ORIENTAÇÕES PARA A OCUPAÇÃO E USO DO SOLO .....	33
4.3.3. ÁREAS DE PROTECÇÃO DO PATRIMÓNIO EDIFICADO .....	33
<b>4.4. PLANO DE URBANIZAÇÃO DAS FREGUESIAS DE S. COSME E VALBOM.....</b>	<b>34</b>
4.4.1. CONDICIONANTES .....	34
4.4.2. REGRAS E ORIENTAÇÕES PARA A OCUPAÇÃO E USO DO SOLO .....	34
4.4.3. PATRIMÓNIO EDIFICADO E ESPAÇOS LIVRES CLASSIFICADOS .....	36
<b>4.5. REGULAMENTO MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO E EDIFICAÇÃO (RMUE).....</b>	<b>39</b>
4.5.1. PROCEDIMENTO DE LICENCIAMENTO – CRITÉRIOS E REGRAS GERAIS.....	39
4.5.2. TAXAS PELA EMISSÃO DE TÍTULOS .....	39
<b>4.6. REGULAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUAS DE GONDOMAR .....</b>	<b>40</b>

## **5. ESTUDO DE CASO .....**

<b>5.1. ENQUADRAMENTO HISTÓRICO .....</b>	<b>41</b>
<b>5.2. CARACTERIZAÇÃO URBANÍSTICA .....</b>	<b>42</b>
5.2.1. ASPECTOS GERAIS.....	42
5.2.2. ZONA RESIDENCIAL TIPO III .....	43
5.2.3. CASO DE ESTUDO .....	43
<b>5.3. IDENTIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO .....</b>	<b>45</b>
5.3.1. LOCAL .....	45
5.3.2. PARTIÇÃO DO EDIFÍCIO .....	46
5.3.3. REGISTOS DE CONSTRUÇÃO .....	47
5.3.4. REGISTOS DE INTERVENÇÃO .....	48
5.3.5. REGISTOS DE OCUPAÇÃO .....	49
<b>5.4. LEVANTAMENTO ARQUITECTÓNICO .....</b>	<b>49</b>
<b>5.5. LEVANTAMENTO ESTRUTURAL.....</b>	<b>55</b>
5.5.1. FUNDAÇÕES .....	56
5.5.2. PAREDES RESISTENTES .....	56
5.5.3. PAVIMENTOS.....	57
5.5.4. COBERTURA .....	58



<b>5.6. CARACTERIZAÇÃO CONSTRUTIVA.....</b>	<b>61</b>
5.6.1. DESCRIÇÃO GERAL.....	62
5.6.2. PAREDES DE MEAÇÃO.....	63
5.6.3. PAVIMENTO .....	64
5.6.4. COBERTURA .....	66
5.6.5. PAREDES DE FACHADA.....	66
5.6.6. PAREDES INTERIORES.....	66
5.6.7. CAIXA DE ESCADAS.....	67
5.6.8. ÁGUAS FURTADAS .....	67
5.6.9. CAIXILHARIA .....	67
<b>5.7. IDENTIFICAÇÃO DAS PRINCIPAIS PATOLOGIAS EXISTENTES .....</b>	<b>69</b>
5.7.1. PATOLOGIAS DETECTADAS – PAVIMENTO.....	72
5.7.2. PATOLOGIAS DETECTADAS – COBERTURAS.....	73
5.7.3. PATOLOGIAS DETECTADAS – PAREDE EXTERIOR.....	75
5.7.4. PATOLOGIAS DETECTADAS – PAREDES INTERIORES .....	78
5.7.5. PATOLOGIAS DETECTADAS – ESCADAS INTERIORES .....	80
5.7.6. PATOLOGIAS DETECTADAS – TECTOS ESTUCADOS.....	80
5.7.7. PATOLOGIAS DETECTADAS – VÃO.....	81
<b>5.8. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO – ARQUITECTURA.....</b>	<b>82</b>
5.8.1. DEFINIÇÃO DO USO.....	82
5.8.2. NOVA PROPOSTA.....	83
<b>5.9. PROPOSTA DE SOLUÇÃO – ESTRUTURA .....</b>	<b>85</b>
5.9.1. PROPOSTA DE REFORÇO LOCAL.....	86
5.9.2. PROPOSTA DE REFORÇO GLOBAL.....	88
5.9.3. PROPOSTA DE SUBSTITUIÇÃO.....	89
<b>5.10. PROPOSTA DE SOLUÇÃO – ÁGUAS E SANEAMENTO .....</b>	<b>90</b>
5.10.1. REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA .....	90
5.10.2. REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS.....	91
5.10.3. REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS.....	91
<b>5.11. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO – SOLUÇÕES CONSTRUTIVAS.....</b>	<b>92</b>
5.11.1. MELHORIA DA QUALIDADE DO AR INTERIOR - VENTILAÇÃO .....	92
5.11.2. MELHORIA DO CONFORTO ACÚSTICO.....	93
5.11.3. MELHORIA DO CONFORTO TÉRMICO .....	93
5.11.4. MELHORIA DO CONFORTO HIGROTÉRMICO.....	94
5.11.5. OUTRAS CONSIDERAÇÕES .....	95

<b>6.CONCLUSÃO .....</b>	<b>96</b>
<b>6.1. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>96</b>
<b>6.2. CRIAR UM CENTRO HISTÓRICO EM GONDOMAR É POSSÍVEL? .....</b>	<b>97</b>
<b>6.3. DESENVOLVIMENTOS FUTUROS .....</b>	<b>97</b>
 <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	 <b>99</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>103</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1 - Número de fogos concluídos em obras de construção nova entre 2009 e 2011 e perspetiva até 2015 [1].....	6
Figura 2.2 - Número de fogos concluídos em obras de construção nova e reabilitação entre 1991 e 2011 [1].....	6
Figura 2.3- Número de fogos concluídos em obras de reabilitação por NUTS III entre 1995 a 2011 [1]7	
Figura 2.4 - Distribuição da produtividade dos segmentos do setor da construção em Portugal em 2011 [1].....	7
Figura 2.5 - Produtividade do segmento de reabilitação de edifícios em países membros da União Europeia e do EUROCONSTRUCT em 2011 [1].....	8
Figura 3.1 - Densidade Populacional em 2011 [1]. ....	18
Figura 3.2 - Índice de envelhecimento da população dos Estados Membros da EU, 2011 [1]. ....	19
Figura 3.3 - Dimensão média das famílias clássicas no período de 1970 a 2011 [1]. ....	19
Figura 3.4 - Proporção de alojamentos familiares clássicos ocupados como residência habitual, segundo o regime de propriedade [1]. ....	20
Figura 3.5 - Distribuição de alojamentos familiares clássicos segundo o regime de propriedade nos Estados Membros da UE [1]. ....	20
Figura 3.6 - Número de edifícios clássicos segundo a época de construção do edifício [1]. ....	21
Figura 3.7 - Número de edifícios clássicos construídos até 1970, segundo a época de construção do edifício no período de 1981 a 2011 [1].....	21
Figura 3.8 - Número de edifícios clássicos segundo o estado de conservação no período de 2001 e 2011 [1].....	22
Figura 3.9 - Distribuição de edifícios clássicos segundo o estado de conservação por época de construção do edifício em 2011 [1]. ....	23
Figura 3.10 - Distribuição de alojamentos familiares clássicos, ocupados como residência habitual e propriedade dos ocupantes com encargos, segundo o escalão de encargos por compra, por estado de conservação do edifício em 2011 [1]. ....	23
Figura 3.11 - Distribuição de alojamentos familiares, ocupados como residência habitual clássicos e arrendados ou subarrendados, segundo o escalão do valor mensal da renda, por estado de conservação do edifício referente ao ano de 2011 [1]. ....	24
Figura 3.12 - Taxa de cobertura das carências habitacionais quantitativas, por NUTS III entre 2001 e 2011 [1].....	25
Figura 3.13 - Taxa de variação da população residente nos concelhos da Grande Área Metropolitana do Porto entre 2001 e 2011 (Fonte dos dados apresentados [19]) .....	25
Figura 3.14 - Número de Edifícios Clássicos nos concelhos integrantes do Grande Porto (Fonte dos dados apresentados [19]).....	26
Figura 3.15 - Número de edifícios e respetiva percentagem segundo época de construção nos municípios integrantes do Grande Porto (Fonte dos dados apresentados [19]) .....	27
Figura 3.16 - Número de edifícios no concelho de Gondomar e na freguesia de S. Cosme segundo época de construção (Fonte dos dados apresentados [19]).....	27
Figura 3.17 - Número e Percentagem de alojamentos sob regime de propriedade do ocupante ou sob regime de arrendamento (Fonte dos dados apresentados [1]).....	28
Figura 4.1– Localização do concelho de Gondomar [21] .....	30
Figura 4.2– Mapa hidrográfico (esquerda) e hipsométrico (direita) do concelho de Gondomar [21] ...	31

Figura 4.3 - Antiga Contrastaria de Gondomar situada na Rua Novais da Cunha em 2013 e 1926 respetivamente (GoogleMaps, 2013; [22]) .....	38
--	----

Figura 5.1 - Vista área da casa e do Monte Crasto e dos acessos rodoviários envolventes A43 e EN209 (GoogleMaps 2013) .....	42
Figura 5.2 – Vista do edifício e da sua envolvente .....	42
Figura 5.3 - Identificação da área de implantação do caso em estudo (GoogleMaps, 2013) .....	44
Figura 5.4 – Identificação das fachadas de rua orientadas a nascente (esquerda) e a norte (direita) ..	45
Figura 5.5 - Registo da casa por volta de 1950 (FotoGuimarães) e da Praça Manuel Guedes no início do séc. XX, respetivamente [22] .....	45
Figura 5.6 - Partição do edifício em frações identificadas por cores distintas (GoogleMaps, 2013) ....	46
Figura 5.7 - Registo fotográfico feito em 1960 ao alçado poente (Moreira, 1960) .....	47
Figura 5.8 - Representação esquemática do terreno e das construções existentes (A, B e C) .....	50
Figura 5.9 - Alçado Nascente confrontante com a Praça Manuel Guedes .....	50
Figura 5.10 – Escadarias exteriores de tiro (esquerda) e em leque (direita) das frações C e B respetivamente .....	51
Figura 5.11 - Alçado Norte confrontante com a Rua Novais da Cunha .....	51
Figura 5.12 - Planta da cave (voltada a sul) .....	52
Figura 5.13 - Planta do R/C (voltada a nascente) .....	53
Figura 5.14 - Planta do 1º Andar (voltada a nascente) .....	54
Figura 5.15 - Corte representativo do alçado norte confrontante com a Rua Novais da Cunha .....	55
Figura 5.16 - Previsível fundação dos edifícios e identificação do solo de fundação (casa assinalada a amarelo) [26] .....	56
Figura 5.17 – Representação das reações de uma parede de alvenaria resistente. ....	56
Figura 5.18 – Medição no local do espaçamento do vigamento e da altura do perfil (fração C) .....	57
Figura 5.19 – Esquema de apoio de viga de madeira ao pano de alvenaria de pedra (fração C) .....	57
Figura 5.20 - Esquema representativo do equilíbrio de impulsos num arco abatido (adaptado de [25]) .....	58
Figura 5.21 - Arco abatido, existente no pátio interior, de alvenaria de pedra de granito auxiliado por pilar e cintagem de ferro (esquerda) e arco abatido na fachada sul da fração C. ....	58
Figura 5.22 - Ilustração de uma asna de nível (esquerda) e asna complexa (direita) [27] .....	59
Figura 5.23 – Asna de nível visível na cobertura das frações B e C .....	59
Figura 5.24 – Asna complexa na cobertura da fração A .....	60
Figura 5.25 – Estrutura da água furtada na fração C .....	60
Figura 5.26 - Fixação à parede do apoio das asnas .....	61
Figura 5.27 – Ligação do pendural à linha da asna através de peça metálica .....	61
Figura 5.28 - Previsível constituição do pavimento térreo da fração A .....	64
Figura 5.29 – Soalho de madeira (esquerda) com ligação “macho-fêmea” (direita) .....	64
Figura 5.30 – Composição do pavimento com teto estucado .....	65
Figura 5.31 – Representação real da constituição do pavimento com teto estucado .....	65
Figura 5.32 – Previsível compartimentação realizada através de parede de tabique [25] .....	66
Figura 5.33 – Água furtada na fração C (esquerda) e fração A (direita) .....	67
Figura 5.34 – Janela de sacada existente na fração A .....	68
Figura 5.35 – Porta de Entrada na fachada confrontante com a Praça Manuel Guedes .....	68
Figura 5.36 – Portada interior e porta interior que permite o acesso ao primeiro piso da fração A .....	69
Figura 5.37 -Relação entre a capacidade resistente da estrutura e a sua manutenção (adaptado de [29]) .....	70

Figura 5.38 – Degradação do revestimento do pavimento térreo em ladrilho hidráulico .....	72
Figura 5.39 – Infiltração de água pela cobertura e consequente deterioração dos tetos .....	72
Figura 5.40 – Degradação evidente nas “entregas” dos vigamentos nas paredes resistentes (fotografia direita retirada de [33]) .....	73
Figura 5.41 – Ataque ao pavimento (soalho) por térmitas e evidência da fragilidade dos nós ao seu ataque.....	73
Figura 5.42 – Abatimento da cobertura da fração A nas águas voltadas a nascente (esquerda) e a poente (direita) .....	74
Figura 5.43 – Fissuração evidente na parede e no teto devido ao abatimento da cobertura. ....	74
Figura 5.44 – Presença de musgo na fachada virada a sul.....	75
Figura 5.45 – Humidade ascensional na fachada exterior virada a norte .....	75
Figura 5.46 – Fissuração visível na fachada de rua da fração A.....	76
Figura 5.47 - Fissuração visível na fachada de tardoz da fração C (esquerda) e da fração A (direita) ..	76
Figura 5.48 – Fissuração na cantaria pela corrosão do ferro .....	77
Figura 5.49 – Desgaste e escamação do acabamento no pano de alvenaria exterior à cota do arruamento .....	77
Figura 5.50 - Desagregação do revestimento e consequente aparição do pano de alvenaria .....	78
Figura 5.51 – Infiltração de água e posterior desagregação do revestimento resultando na aparição do pano de tabique.....	79
Figura 5.52 – Escamação de tinta em compartimentação interior.....	79
Figura 5.53 – Ataque por caruncho nas escadas que ligam o 1ºAndar à água furtada .....	80
Figura 5.54 – Fissuração visível nos tetos estucados correspondente ao patamar de escadas que liga o 1ºAndar às águas furtadas (esquerda) e no teto do R/C (direita).....	80
Figura 5.55 – Elevado desgaste e descascamento da pintura da caixilharia exterior .....	81
Figura 5.56 – Desgaste da camada protetora de tinta e apodrecimento da portada .....	81
Figura 5.57 – Degradação da moldura e humedecimento das ombreiras.....	82
Figura 5.58 - Planta da Cave .....	83
Figura 5.59 - Planta do R/C.....	84
Figura 5.60 - Planta 1ºAndar.....	85
Figura 5.61 – Reforço com elemento metálico preconizado para apoio degradado [36] .....	87
Figura 5.62 – Esquema de instalação de vigamentos metálicos intercalados com os de madeira[36] ..	88
Figura 5.63 – Esquema representativo de uma solução mista madeira-betão [37] .....	88
Figura 5.64 – Identificação e localização (verde) de pórticos metálicos a serem introduzidos .....	89
Figura 5.65 - Esquema de um sistema de recirculação[39].....	91
Figura 5.66- Exemplo esquemático de ventilação conjunta [34] .....	93
Figura 5.67 – Corte hídrico por barreira química (difusão) (adaptado de [43]) .....	95



## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 5.1 - Identificação das regras gerais de edificação a respeitar.....	43
Quadro 5.2 – Caracterização urbanística da propriedade em estudo .....	44
Quadro 5.3 – Localização das frações constituintes do edifício .....	46
Quadro 5.4 – Registo de intervenção por fração pertencente ao conjunto edificado.....	48
Quadro 5.5 – Tipo de ocupação em cada fração pertencente ao edifício .....	49
Quadro 5.6 - Comparação entre as formas da casa em estudo e a abstracta .....	62
Quadro 5.7 - Apresentação da estrutura principal da casa em estudo.....	62
Quadro 5.8 - Apresentação da estrutura secundária da casa em estudo .....	63
Quadro 5.9 – Identificação das patologias segundo o método simplificado de diagnóstico de anomalias (adaptado de [32]).....	71





## SÍMBOLOS E ABREVIATURAS

Abc – Área Bruta de Construção ( $m^2$ )

ATi – Área Total de Intervenção ( $m^2$ )

ALog – Área de Logradouro ( $m^2$ )

AcobL – Área Coberta do Lote ( $m^2$ )

H – Pé-direito (m)

i – inclinação (%)

IaCobl – Índice de Área Coberta do lote

IuB – Índice de utilização bruto

Vc – Volume de Construção ( $m^3$ )

APT – Anglo Portuguese Telephone Company

ACRRU – Área Crítica de Recuperação e Reconversão Urbanística

ADP – Arquivo Distrital do Porto

ARU – Área de Reabilitação Urbana

AT - Autoridade Tributária e Aduaneira

CIVA – Código Imposto sobre Valor Acrescentado

CIMT – Código Imposto Municipal sobre as Transmissões Onerosas de Imóveis

CDS/PP – Centro Democrático Social - Partido Popular

CM – Câmara Municipal

CMG – Câmara Municipal de Gondomar

EBF – Estatuto de Benefícios Fiscais

EUROSTAT – Gabinete de Estatística da União Europeia

GAMP – Grande Área Metropolitana do Porto

IHRU – Instituto de Habitação e Reabilitação Urbana

IMI – Imposto Municipal sobre Imóveis

IMT – Imposto Municipal sobre as Transmissões Onerosas de Imóveis

INE – Instituto Nacional de Estatística

IRS – Imposto sobre Rendimentos de Pessoas Singulares

IVA – Imposto sobre Valor Acrescentado

i.e. – *id est*

LNec – Laboratório Nacional de Engenharia Civil

NRAU – Novo Regime do Arrendamento Urbano

NUTS III – Sub-regiões Estatísticas em que se divide o Território Português

ORU – Operação de Reabilitação Urbana

PDM – Plano Diretor Municipal

PDMG – Plano Diretor Municipal de Gondomar

p.p. – ponto percentual

PP – Plano de Pormenor

PPRU – Plano de Pormenor de Reabilitação Urbana

PROHABITA – Programa de Financiamento para Acesso à Habitação

PSD – Partido Social Democrata

PU – Plano de Urbanização

R/C – Rés-do-chão

RECRIA – Regime Especial de Comparticipação de Imóveis Arrendados

RECRIPH – Regime Especial de Comparticipação e Financiamento na Recuperação de Prédios Urbanos em Regime de Propriedade Horizontal

REHABITA – Regime de Apoio à Recuperação Habitacional em Áreas Urbanas Antigas

RJIGT – Regime Jurídico de Instrumentos de Gestão Territorial

RJRU – Regime Jurídico da Reabilitação Urbana

RJUE – Regime Jurídico da Urbanização e Edificação

RMUE – Regulamento Municipal de Urbanização e Edificação

Rph – Renovação por hora

SOLARH – Programa Solidariedade e Apoio à Recuperação de Habitação

SRU – Sociedade de Reabilitação Urbana

TLP – Telefones de Lisboa e Porto

UE – União Europeia

VCI – Via de Cintura Interna





# 1

## INTRODUÇÃO

### 1.1.OBJECTO, ÂMBITO, JUSTIFICAÇÃO

Esta dissertação tem como objeto de estudo uma proposta de reabilitação de um edifício no centro de Gondomar, tendo em conta a possibilidade de criar um núcleo histórico nesse mesmo centro. O estudo dos planos municipais de ordenamento e território constituem ferramentas essenciais para o entendimento do uso e ocupação do solo aplicado no município. Possibilitam, ainda, a avaliação do (des)interesse nas ações de preservação e requalificação do património histórico edificado de Gondomar e da freguesia de S. Cosme<sup>1</sup>.

A cidade de Gondomar tem vindo a albergar cada vez mais habitantes. Tal, é resultado da expansão urbana verificada no concelho nas últimas décadas, criada pela suburbanização<sup>2</sup> da cidade do Porto. Gondomar, até meados das décadas de 60/70 era sinónimo de produção agrícola, de exploração de minérios (carvão) e produção de filigrana. Hoje, a Habitação afunda o concelho, predominando sobre os serviços e sobre o limitado comércio.

A falta de estratégia, subjetividade e incongruência urbanística transformou um município carregado de identidade, ainda que humilde, para algo completamente alienado do passado. Muitos dos edifícios antigos encontram-se à espera da hora, incerta, da ruína certa. E entre estes acoplam-se prédios de quatro, cinco ou mais pisos que contribuem para uma insalubridade visual e sobretudo física dos edifícios que permanecem na envolvente.

Esta dissertação procura abranger todas estas problemáticas, com enfoque específico sobre um edifício no centro de Gondomar, S. Cosme - situado a escassos metros do Monte Crasto e das instalações da Câmara Municipal de Gondomar (as instalações foram reconstruídas, por falta de espaço, e inauguradas em 1909) - e possível proposta de intervenção e reabilitação.

Esta dissertação poderá brevemente ser justificada pelas palavras de *Ernst Jungler* (1895-1998), “*Lá onde a identidade individual se apaga, não há nem punição nem recompensa*”. A névoa que assenta sobre o concelho nada trouxe, apenas levou a antiga glória da fertilidade dos seus campos, da arte laboriosa de trabalhar o ouro e a madeira. Mostra-se necessário reavivar o sentido de identidade perdido. Investir numa promoção económica sustentável e adequada que crie negócios e empregos locais, que ofereça serviços qualificados e exclusivos e que se traduza numa maior qualidade de vida dos indivíduos que a habitam.

---

<sup>1</sup> Sede do concelho desde o séc. XVIII.

<sup>2</sup> Resultando na formação de Cidades-Satélite em torno da cidade do Porto, como por exemplo, Vila Nova de Gaia, Gondomar, Matosinhos e Maia.

## 1.2. BASES DO TRABALHO DESENVOLVIDO

Para o desenvolvimento do Capítulo 2, recorreu-se essencialmente à plataforma eletrónica do Diário da República (para consulta de legislação relacionada com a reabilitação urbana), como também se recorreu à biblioteca da FDUP, para consulta de livros técnicos respeitantes à temática de Direito do Urbanismo.

Todo o Capítulo 3 se baseou na informação contida nas publicações feitas pelo INE disponíveis na sua plataforma eletrónica [1], assim como os subcapítulos finais do Capítulo 2.

Quanto ao Capítulo 4, este foi realizado consultando os planos municipais de ordenamento e território, disponíveis na plataforma eletrónica do concelho, e por algumas informações obtidas no Departamento de Gestão Urbanística do município e da própria Câmara de Gondomar. Os apontamentos disponibilizados na unidade curricular de Impactes Ambientais e Sociais, nomeadamente os dados SIG referentes à Área Metropolitana do Porto, auxiliaram na caracterização geográfica do concelho.

A obra de Camilo de Oliveira [22], obra de referência de excelência do concelho (extensíssima e profundamente completa), foi essencial para o desenvolvimento desta dissertação. Permitiu “visualizar” o concelho nos séculos XX e anteriores, detalhando pormenorizadamente todos os aspetos culturais, históricos e geográficos relativos ao município.

A realização do Capítulo 5 baseou-se nas, morosas, consultas de documentos de cariz notarial realizadas no Arquivo Distrital do Porto, em consultas de Actas de Vereação do concelho nos séc. XVIII a XX presentes na Biblioteca Municipal de Gondomar, na pesquisa de testamentos, registos notariais e notas de antepassados que se encontram perfeitamente preservadas e na posse da família. O acesso ao local foi fundamental para a realização, em *software* AutoCAD, de todos os desenhos apresentados, e do registo fotográfico<sup>3</sup> que compõe todo este capítulo.

As obras de Joaquim Teixeira [17], João Appleton [25] e Vasco Freitas [34] constituem a principal base bibliográfica para a realização dos subcapítulos finais do Capítulo 5. A consulta de teses de mestrado, em especial a de Tiago Ilharco [35], foi fundamental para complementar todo este capítulo.

## 1.3. ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

A presente dissertação é composta por 6 capítulos.

O presente capítulo, Introdução, apresenta o objeto de estudo, definindo o seu âmbito e justificação. Bem como as bases do trabalho desenvolvido, onde são enunciadas as principais ferramentas utilizadas para a realização da dissertação. Por fim, expõe-se a respetiva organização por capítulos.

O Capítulo 2 tem como enfoque a reabilitação urbana em Portugal, onde genericamente é feito uma breve caracterização deste segmento no sector da construção em Portugal. Expõe-se sumariamente a legislação associada à temática da reabilitação bem como os programas de apoio e incentivos fiscais aplicáveis.

---

<sup>3</sup> Todas as fotografias não identificadas ao longo da dissertação são da autoria da própria autora.

O Capítulo 3 descreve e caracteriza o parque habitacional nacional bem como o estado de conservação do edificado, tendo por base a documentação em [1]. É feito também uma abordagem para a Área Metropolitana do Porto, enfatizando o estudo para o concelho de Gondomar.

O Capítulo 4 compõe a base de todo o estudo urbanístico relativo ao concelho de Gondomar, na qual é realizada um breve apresentação do Plano Diretor Municipal de Gondomar e do Plano de Urbanização de S. Cosme e Valbom e a sua relação com a proteção do património edificado. Ainda neste capítulo é feita uma breve menção à história e geografia do concelho.

O Capítulo 5 é constituído pelo estudo de caso desta dissertação, centrando-se numa possível proposta de intervenção de reabilitação de um edifício em Quintã, na Praça Manuel Guedes. É feita uma introdução à situação existente do edifício - identificando registos de construção, de ocupação e intervenção – procedendo ainda a uma breve caracterização construtiva. Posteriormente, é realizada uma análise às principais patologias detectadas, por recurso visual, no edifício. Posta a identificação das principais patologias identificadas, que tem por base a obra de Vítor Abrantes [32], é definido o programa de intervenção e consequente proposta de arquitetura, de reforço estrutural, das redes de abastecimento de águas e drenagem de águas residuais, e melhorias gerais a nível da temática da Física das Construções (Térmica, Higrotérmica e Acústica).

Por fim, o Capítulo 6 conclui e sumariza o trabalho realizado. É feita uma análise crítica às propostas descritas no Capítulo 5. São ainda apresentadas algumas sugestões futuras de modo a complementar o trabalho desenvolvido, incitando à requalificação e revitalização da envolvente do Monte Crasto.





## 2

# A REABILITAÇÃO URBANA EM PORTUGAL

### 2.1. ENQUADRAMENTO

A difícil operacionalização da reabilitação urbana, a preferência pela construção nova, mais ajustada a novas exigências de qualidade, e, muitas vezes, disponibilizada a preços inferiores e a crença numa inesgotável capacidade de expansão urbana das cidades, tornavam a reabilitação urbana uma opção pouco atrativa para os investidores e, mesmo, para os proprietários.

Atualmente as políticas de reabilitação são vistas como uma das mais desejáveis tendências de ocupação do território, já que com elas se contraria um modelo de desenvolvimento urbanístico assente na expansão urbana, com o consequente alargamento de perímetros e perda de área necessária a uma ocupação natural e racional do território.

A reabilitação urbana procura enfatizar a consolidação e ocupação de áreas urbanizadas e edificadas, evitando os desperdícios territoriais (impedindo a integração de novos espaços em contextos urbanos existentes), financeiros (promovendo a racionalização das infra-estruturas e equipamentos existentes), ambientais (promovendo a valorização do património construído e do ambiente urbano das cidades) e sociais (funcionando como mecanismo de identificação e integração sociocultural, bem como de desenvolvimento ou revitalização do tecido económico da urbe).

A reabilitação em Portugal, até a um período recente, apresentava um enquadramento normativo parcelar e fragmentário. Contudo, existem ainda muitas dificuldades de compatibilização das leis que regulam a atividade com os constrangimentos resultantes do investimento em imóveis existentes que precisam de ser reabilitados [2].

A natureza especial da reabilitação urbana prende-se sobretudo com o facto de o seu objeto se encontrar física e humanamente comprometido. Por isso se sente uma maior necessidade de aliviar os parâmetros e indicadores urbanísticos que espartilham o uso do solo e de proteger os direitos e expectativas legítimas dos particulares, nos quais se incluem não apenas os proprietários mas ainda outros ocupantes dos locais a reabilitar [3].

### 2.2. CARACTERIZAÇÃO E PERSPECTIVAS DA REABILITAÇÃO EM PORTUGAL

A informação apresentada neste subcapítulo tem por base a publicação feita pelo INE conjuntamente com o LNEC, referenciada como [1].

### 2.2.1. GRANDES NÚMEROS

Entre 1991 e 2001, o número de fogos reabilitados<sup>4</sup> decresceu na ordem dos 2.000 fogos. No mesmo período, o número de fogos criados em construção nova aumentou em cerca de 50.000 fogos. A partir de 2001 esta tendência inverteu-se, verificando-se uma diminuição gradual do número de fogos concluídos em construções novas, que se perspectiva manter. Entre 2002 e 2011, houve um decréscimo na ordem dos 75% no número de fogos concluídos em construção nova. Apesar desta inversão, o número de fogos concluídos em construções novas continuava a ser superior ao número de fogos reabilitados (Figura 2.1).

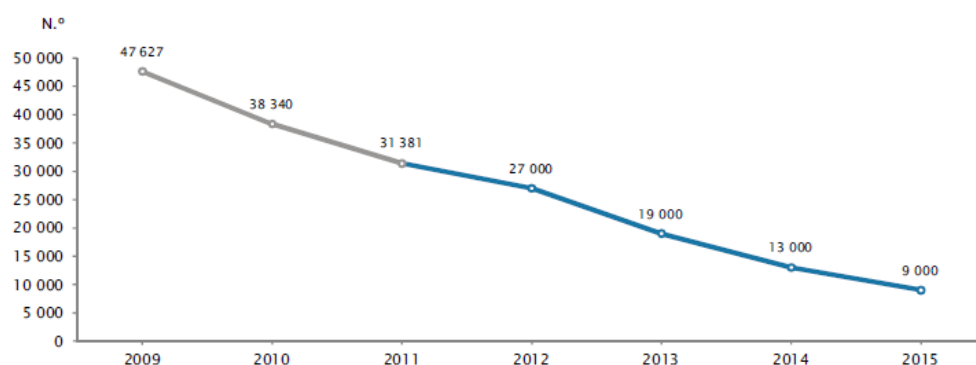


Figura 2.1 - Número de fogos concluídos em obras de construção nova entre 2009 e 2011 e perspetiva até 2015 [1]

O setor da construção em Portugal tem estado vocacionado maioritariamente para a realização de obras de construção nova. (Figura 2.2).

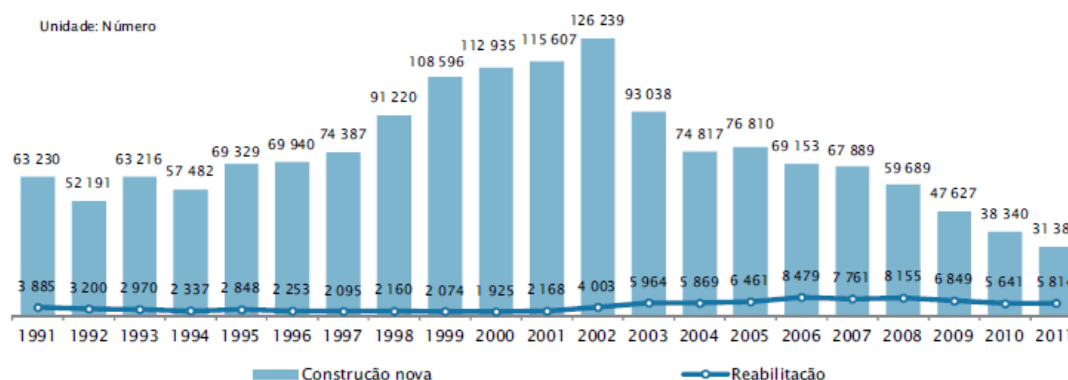


Figura 2.2 - Número de fogos concluídos em obras de construção nova e reabilitação entre 1991 e 2011 [1]

<sup>4</sup>Os dados disponíveis referentes a obras de reabilitação referem-se apenas a obras de reconstrução, ampliação e alteração sujeitas a licenciamento no âmbito do n.º 2 do art.º 4.º do Decreto-Lei n.º 26/2010, de 30 de Março (RJUE), ou obras de alteração ou de ampliação sujeitas a comunicação prévia no âmbito do n.º 4 do art.º 4.º do RJUE.

Dentro do segmento da reabilitação, os edifícios residenciais representavam mais de 75% de todo o segmento da reabilitação de edifícios. Apesar do decréscimo de investimento em obras públicas, nomeadamente nas obras de engenharia e da diminuição no número de edifícios novos construídos, o segmento da reabilitação continua a ser o de menor significado a nível nacional.

Algumas regiões destacaram-se por terem registado um número de fogos concluídos em obras de reabilitação superior ao da maioria das regiões do País, com especial enfoque para a região da Grande Lisboa (Figura 2.3).

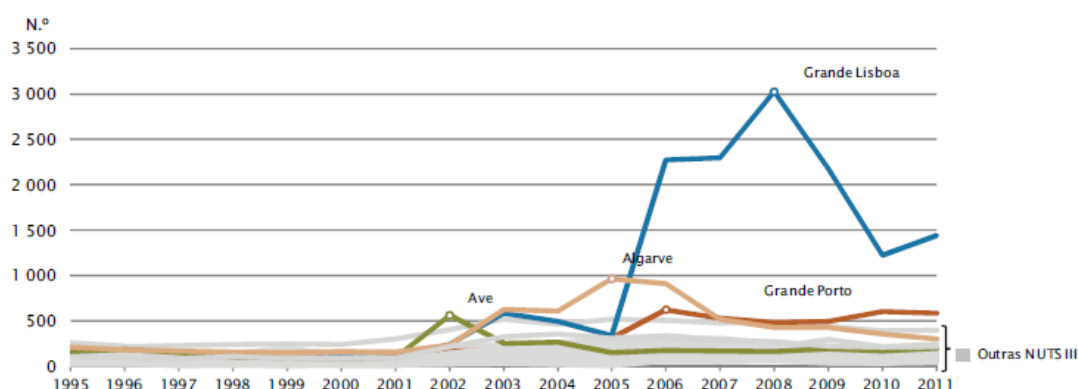


Figura 2.3- Número de fogos concluídos em obras de reabilitação por NUTS III entre 1995 a 2011 [1]

### 2.2.2. PRODUTIVIDADE DO SECTOR

Atualmente a reabilitação de edifícios representa 26,1% do mercado da construção em Portugal, enquanto a construção de edifícios detém uma fatia de 40%, sendo que os restantes 33,9% pertencem às obras de engenharia (Figura 2.4).

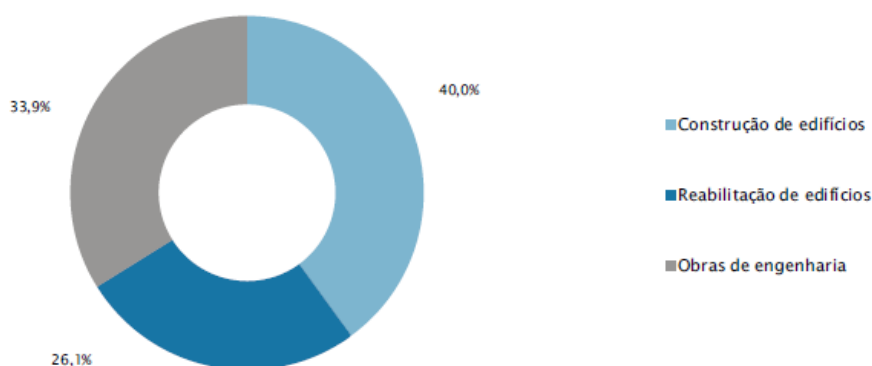


Figura 2.4 - Distribuição da produtividade dos segmentos do setor da construção em Portugal em 2011 [1]

Portugal continua a apresentar valores de produtividade inferiores à média europeia, que em 2011 se situava em 34,9%. Entre os países da União Europeia, membros do EUROCONSTRUCT<sup>5</sup>, apenas a República Checa, Áustria, Eslováquia e Polónia apresentavam valores de produtividade inferiores a Portugal. Ao contrário, na Alemanha, Itália e Dinamarca, o segmento de reabilitação de edifícios representa mais de metade do seu sector da construção (Figura 2.5).

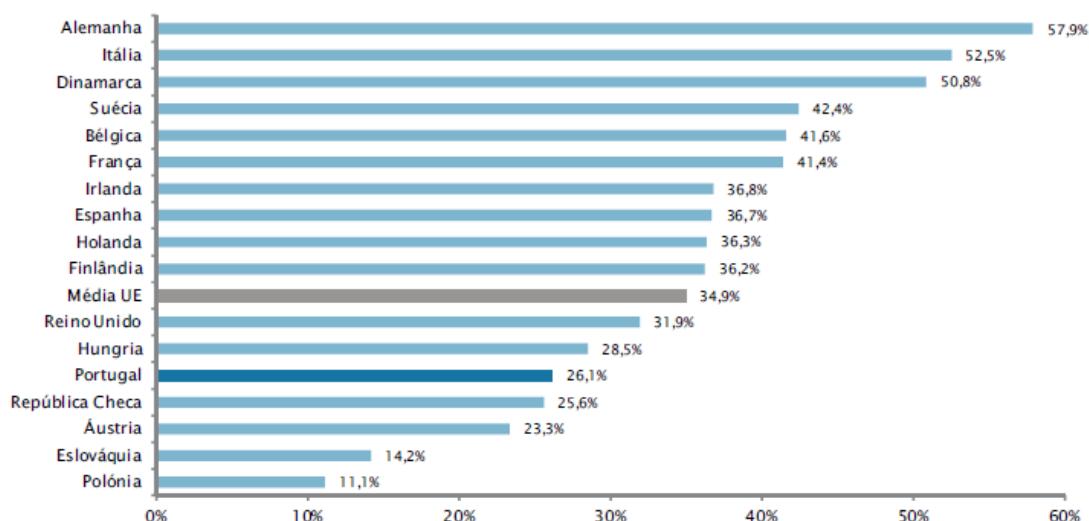


Figura 2.5 - Produtividade do segmento de reabilitação de edifícios em países membros da União Europeia e do EUROCONSTRUCT em 2011 [1]

## 2.3. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Relativamente ao projeto e às competências necessárias, a Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de Julho, indica os procedimentos e normas a adotar na elaboração e faseamento de projeto de obras públicas, e a Lei n.º 31/2009, de 3 de Julho, a qualificação profissional exigível aos técnicos responsáveis pela elaboração e subscrição de projetos e pela fiscalização e direção de obra [4].

### 2.3.1. REGIME JURÍDICO DA URBANIZAÇÃO E EDIFICAÇÃO (RJUE)

O decreto-lei n.º 555/99, de 16 de Dezembro, diploma que estabelece o Regime Jurídico da Urbanização e da Edificação (RJUE), foi alvo de diversas revisões. Entre estas a Lei n.º 60/2007, de 4 de Setembro, e o decreto-lei n.º 26/2010, de 30 de Março, de acordo com o publicado no Diário da República, 1.ª série — N.º 62 — 30 de Março de 2010.

<sup>5</sup> O Euroconstruct é uma rede que tem como objetivo fornecer informações, análises e previsões sobre o setor da construção na Europa. Em 2013, o Euroconstruct incluía membros de 19 países europeus: Alemanha, Áustria, Bélgica, Dinamarca, Eslováquia, Espanha, Finlândia, França, Hungria, Irlanda, Itália, Noruega, Holanda, Polónia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Suécia e Suíça.

A Lei n.º 60/2007, de 4 de Setembro, introduziu no RJUE uma vasta simplificação administrativa com uma nova delimitação do âmbito de aplicação dos diversos procedimentos de controlo prévio. O decreto-lei n.º 26/2010, de 30 de Março, esclarece o âmbito dos mecanismos de coordenação introduzidos pela Lei n.º 60/2007, de 4 de Setembro, sobre a localização das operações urbanísticas sujeitas a controlo prévio municipal.

Salientar-se-ão as intervenções mais pertinentes no âmbito da reabilitação de edifícios, presentes no art.º 2.º do RJUE [5]:

- Obras de ampliação - as obras de que resulte o aumento da área de pavimento ou de implantação, da cerca ou do volume de uma edificação existente;
- Obras de alteração - as obras de que resulte a modificação das características físicas de uma edificação existente ou sua fração, designadamente a respetiva estrutura resistente, o número de fogos ou divisões interiores, ou a natureza e cor dos materiais de revestimento exterior, sem aumento da área de pavimento ou de implantação ou da cerca;
- Obras de conservação - as obras destinadas a manter uma edificação nas condições existentes à data da sua construção, reconstrução e ampliação;

Pelo disposto no art.º 60.º do RJUE, poderão ser adotadas soluções menos exigentes no edificado existente, desde que não originem ou agravem desconformidade com as normas em vigor ou tenham como resultado a melhoria das condições de segurança e de salubridade da edificação. A lei pode impor condições específicas para o exercício de certas atividades em edificações já afetadas a tais atividades ao abrigo do direito anterior, bem como condicionar a execução das obras referidas no número anterior à realização dos trabalhos acessórios que se mostrem necessários para a melhoria das condições de segurança e salubridade da edificação.

Quanto à utilização e conservação do edificado, o art.º 89.º do RJUE estabelece que, a cada período de oito anos, as edificações deverão ser objeto de obras de conservação de modo a assegurar a sua segurança, salubridade e arranjo estético. A câmara municipal pode determinar, oficiosamente ou a requerimento de qualquer interessado, a execução dessas obras de conservação bem como ordenar a sua demolição total ou parcial se a construção ameaçar ruína ou oferecer perigo para saúde pública e para a segurança das pessoas.

Ainda relativamente à conservação do edificado, a lei 107/2001 [6], que estabelece as bases da política e do regime de proteção e valorização do património cultural, determina no seu art.º 46.º que os que gozem de direitos reais sobre imóveis classificados (ou em vias de classificação) devem executar as intervenções que a administração do património cultural competente considere necessárias, para assegurar a sua salvaguarda.

Pelo art.º 3.º do RJUE, os municípios, no exercício do seu poder regulamentar próprio, aprovam regulamentos municipais de urbanização e ou de edificação, bem como regulamentos relativos ao lançamento e liquidação das taxas e prestação de caução que, nos termos da lei, sejam devidas pela realização de operações urbanísticas.

### 2.3.2. REGIME JURÍDICO DA REABILITAÇÃO URBANA (RJRU)

A conservação, recuperação e readaptação das zonas urbanas históricas tem sido identificada como uma prioridade ao nível das políticas públicas de habitação, motivo pela qual, em 2004, foi criado um regime jurídico excecional de reabilitação dessas zonas, que possibilitou, entre outras medidas, a criação de Sociedades de Reabilitação Urbana (SRU). A possibilidade de criação de SRU foi concedida aos municípios, isoladamente ou de iniciativa intermunicipal, com o intuito de promover o procedimento de reabilitação urbana.

Com a publicação do Decreto-Lei n.º 307/2009, publicado a 23 de Outubro de 2009, foi estabelecido o novo Regime Jurídico de Reabilitação Urbana (RJRU), revogando o Decreto-lei Lei n.º 104/2004, de 7 de Maio, que previa o Regime Excecional de Reabilitação Urbana para as Zonas Históricas e Áreas Críticas de Recuperação e Reconversão Urbanística e o Capítulo VI do Decreto-lei n.º 794/76 de 5 de Novembro (Lei dos Solos). Estas alterações pretendiam alargar as possibilidades de configuração das operações a realizar e a aligeirar o processo de intervenção sobre os imóveis a reabilitar [7] [8].

As Áreas Críticas de Recuperação e Reconversão Urbanística (ACRRU) foram objeto de conversão, no novo RJRU, para Áreas de Reabilitação Urbana, tendo sido definido o prazo limite de dois anos para essa conversão. Foi também estabelecido um regime transitório, com a duração de cinco anos, para que os municípios convertessem as zonas de intervenção das sociedades de reabilitação urbana, constituídas ao abrigo do Decreto-Lei n.º 104/2004 de 7 de Maio, em uma ou mais áreas de reabilitação urbana.

O diploma vem estabelecer o regime jurídico da reabilitação urbana, sendo que cabe ao município delimitar as áreas que devem ser sujeitas a operações de reabilitação, definir os objetivos da mesma e o tipo de intervenção a realizar [8].

Este regime jurídico define dois tipos distintos de intervenção: a reabilitação urbana simples, dirigida à reabilitação do edificado tendo como objetivo a reabilitação urbana de uma área, e a operação de reabilitação urbana sistemática. Neste último caso, é dada especial relevância à vertente integrada da intervenção de reabilitação do edificado, e à qualificação das infraestruturas, dos equipamentos e dos espaços verdes e urbanos de utilização coletiva. No caso da operação de reabilitação urbana sistemática, é delimitada a área e emitida uma declaração de utilidade pública da expropriação ou da venda forçada dos imóveis existentes nessa zona.

### 2.3.3. NOVO REGIME DO ARRENDAMENTO URBANO (NRAU)

O Novo Regime de Arrendamento Urbano (NRAU), aprovado pela Lei n.º 06/2006, de 27 de Fevereiro, e revisto na Lei n.º 31/2012, de 14 de Agosto, estabelece medidas dinamizadoras do mercado de arrendamento urbano, nomeadamente, o regime da denúncia pelo senhorio do contrato de duração indeterminada para demolição ou realização de obra de remodelação ou restauro profundos que obriguem à desocupação do locado.

O Arrendamento Urbano está intimamente ligado com a questão da habitação nas grandes cidades, constituindo um dos temas mais polémicos da atualidade, sendo assim alvo de debates nos mais variados fóruns.

No que toca à reabilitação urbana, o governo apresentou uma proposta de Lei que pretende reformar o regime jurídico da reabilitação urbana e que assenta numa visão estratégica da regeneração urbana que

tenha em conta os vários impactos económicos, financeiros, sociais, ambientais, culturais e, também, políticos e que seja economicamente sustentada, envolvendo empresas do setor, senhorios, investidores e população em geral.

Neste sentido, deverão ser tomadas medidas de simplificação dos processos de licenciamento, simplificação das formalidades e dos processos relativos à reabilitação urbana. É igualmente necessário simplificar o processo de fusão de lotes ou propriedades existentes, quando da aprovação de um projeto que preveja o estabelecimento de um imóvel único nos lotes ou propriedades pré-existent, bem como a previsão de um regime de licenciamento em áreas de Regeneração Urbana que permita a simplificação dos procedimentos e exigências e que, simultaneamente, assegure a transparência e objetividade nas regras. Ainda neste domínio, deve promover-se a redução das taxas e a criação de instrumentos padronizados nos processos, com vista a encurtar prazos, reduzir a carga burocrática e respetiva complexidade técnica [3].

Por outro lado, a reforma do mercado de arrendamento deve ser encarada como uma política transversal que conte com o apoio de outras entidades, designadamente, com a verdadeira implementação de um Plano de Emergência Social Habitacional, para responder a estas necessidades de habitação, de forma a desonerar o senhorio do esforço económico de solidariedade cuja incumbência pertence, em primeira linha, ao Estado. A existência de prédios devolutos, poderia constituir uma bolsa de fogos especialmente direcionados para a satisfação destas necessidades sociais, incumbindo às Câmaras Municipais a avaliação das situações concretas do arrendatário e a gestão de arrendamentos celebrados ao abrigo do Plano de emergência [3].

## 2.4. APOIOS E INCENTIVOS

### 2.4.1. PROGRAMAS DE APOIO À REABILITAÇÃO

Os Programas de Apoio à Reabilitação são geridos pelo IHRU (Instituto de Habitação e Reabilitação Urbana) e constituem um mecanismo de incentivo financeiro à reabilitação do edificado degradado português. Abaixo, destacam-se e descrevem-se de forma sintética os principais programas existentes:

**a) RECRIA - Regime Especial de Comparticipação na Recuperação de Imóveis Arrendados**

Visa financiar a execução das obras de conservação e beneficiação que permitam a recuperação de fogos e imóveis em estado de degradação, mediante a concessão de incentivos pelo Estado e pelos Municípios [9];

**b) REHABITA- Regime de Apoio à Recuperação Habitacional em Áreas Urbanas Antigas**

É uma extensão do programa RECRIA que visa apoiar a execução de obras de conservação/beneficiação/reconstrução de edifícios habitacionais, bem como ações de realojamento, provisório ou definitivo, decorrentes de operações realizadas pelo Município [10];

c) **RECRIPH** - Regime Especial de Comparticipação e Financiamento de Prédios Urbanos no Regime da Propriedade Horizontal

Visa apoiar financeiramente a execução de obras de conservação nas partes comuns de edifícios, constituídos em regime de propriedade horizontal [11].

d) **SOLARH** - Programa de Solidariedade e Apoio à Recuperação e Habitação

Visa financiar sob a forma de empréstimo, sem juros, a realização de obras de conservação [12].

#### 2.4.2. INCENTIVOS FISCAIS

Uma forma eficaz de fomentar o impulso privado das ações de reabilitação urbana passa pela criação de um regime fiscal atrativo, não só na perspetiva da tributação potencialmente incidente sobre os atos necessários à realização deste tipo de intervenção, como na tributação dos eventuais investidores que se disponham a financiá-las. De entre os incentivos governamentais criados, destacam-se os benefícios deduzidos no IRS, IVA, IMI e IMT.

a) **IRS**

Tributação à taxa autónoma de 5%. As mais-valias e os rendimentos prediais, situados em ARU e recuperados nos termos das respetivas estratégias de reabilitação, auferidos por sujeitos passivos de IRS residentes em território português. Dedução à coleta, até ao limite de 500 euros, de 30% dos encargos relacionados com a reabilitação suportados pelo proprietário relativos a imóveis (art.º 71.º, Estatuto Benefícios Fiscais - EBF) [13]:

- Localizados em ARU e recuperados nos termos das respetivas estratégias de reabilitação;
- Arrendados passíveis de atualização faseada das rendas nos termos dos art.º 27.º e seguintes do NRAU;

b) **IVA**

Redução da taxa do IVA para 6% (Portugal Continental):

- Nas empreitadas de reabilitação urbana realizadas em áreas de reabilitação urbana, empreitadas de reabilitação de imóveis contratadas pelo IHRU ou ao abrigo de programas apoiados financeiramente pelo IHRU
- Nas empreitadas de bens imóveis em que são donos de obra autarquias locais, empresas municipais cujo objeto consista na reabilitação e gestão urbanas (CIVA, art.º18) [14].



**c) IMI**

Isenção de IMI - durante o período de 2008 a 2020 (EBF) [13]:

- Prédios classificados como monumentos nacionais e os prédios individualmente classificados como de interesse público ou municipal. A classificação como monumento nacional e como imóvel de interesse público ou municipal fica a cargo do IGESPAR ou da câmara municipal (art.º 44).
- Prédios urbanos objeto de reabilitação urbanística, pelo período de dois anos a contar do ano, inclusive, da emissão da respetiva licença camarária (art.º 45) e pelo período de cinco anos para os situados nas ACRRU; os prédios urbanos ou frações autónomas reabilitados e localizados nas ACRRU nos termos do art.º 41º do DL 794/76.

**d) IMT**

Isenção de IMT - durante o período de 2008 a 2020 (CIMT, art.º 6.º) [15]:

- Aquisições de prédios individualmente classificados como de interesse nacional, público ou municipal;
- Aquisições de prédios urbanos destinados a reabilitação urbanística, desde que no prazo de dois anos a contar da data da aquisição, o adquirente inicie as respetivas obras. Benefício não cumulativo. (EBF, art.º 45).
- Prédios ou frações autónomas reabilitados, destinados exclusivamente a habitação própria e permanente que se situem na Área Crítica de Recuperação e Reconversão Urbanística, definida no Decreto Regulamentar n.º 11/2000, de 24 de Agosto, e cuja reabilitação urbana, comprovadamente tenha sido iniciada após 19 de Agosto de 2012 e que se encontre concluída até 31 de Dezembro de 2020;

## **2.5. ÁREAS DE REABILITAÇÃO URBANA E DE OPERAÇÕES DE REABILITAÇÃO URBANA**

Este subcapítulo foi baseado na informação disponibilizada no Manual de Apoio aos Processos de Delimitação e de ARU e ORU por parte do IHRU e no RJRU [16].

No atual quadro de significativa degradação das áreas urbanas antigas, o desenvolvimento de ações de reabilitação e de regeneração urbana devem constituir uma prioridade das políticas públicas nacionais e locais. A operacionalização destas ações passa pela capacidade em preparar a delimitação de áreas de reabilitação urbana e pela posterior aprovação das suas operações de reabilitação urbana.

A legislação define ARU como sendo uma área territorialmente delimitada que, em virtude da insuficiência, degradação ou obsolescência dos edifícios, das infraestruturas, dos equipamentos de utilização coletiva e dos espaços urbanos e verdes de utilização coletiva, designadamente no que se refere às suas condições de uso, solidez, segurança, estética ou salubridade, justifique uma intervenção integrada, através de uma Operação de Reabilitação Urbana aprovada em instrumento próprio ou em plano de pormenor de reabilitação urbana [16].

Uma ORU é um conjunto de intervenções que visam a reabilitação urbana num determinado espaço. Existem ORU Simples e Sistemáticas. As ORU Simples visam única e exclusivamente a reabilitação de património edificado, as ORU Sistemáticas englobam a reabilitação de património edificado, mas também a qualificação de infraestruturas, de equipamentos, espaços verdes e urbanos de utilização coletiva. As ORU Sistemáticas estão associadas a um programa de investimento público e associadas a processos de expropriação, venda forçada e constituição de servidões.

#### 2.5.1. PROCESSOS DE DELIMITAÇÃO E DE APROVAÇÃO

A delimitação de uma ARU impõe a definição prévia de um conjunto de intervenções e investimentos integrados de modo a assegurar a salvaguarda do património edificado e desenvolvimento sustentável do território.

A elaboração do projeto de delimitação das ARU e ORU poderá ser da competência da Câmara Municipal ou de uma empresa do setor empresarial local. O projeto deverá conter, definidos pelo município, os benefícios fiscais associados aos impostos municipais sobre o património, IMI e IMT, a conceder aos proprietários. O projeto será sujeito a aprovação em Assembleia Municipal. Posto a aprovação por parte da Assembleia Municipal, a Câmara Municipal deve reportar eletronicamente ao IHRU. A CM tem no máximo 3 anos para que seja aprovada a ORU correspondente.

A CM deliberará se a aprovação da ORU será efetuada por via de um Plano de Pormenor de Reabilitação Urbana (PPRU), no qual o processo de elaboração, acompanhamento e aprovação do Plano de Pormenor, será desenvolvido de acordo com a tramitação estabelecida no RJGT (Regime Jurídico de Instrumentos de Gestão Territorial), se for realizada por instrumento próprio é submetida a discussão pública nos termos do RJGT.

Definirá também quem será a entidade gestora e o tipo de ORU a aplicar (simples ou sistemática). A CM deve, no final do processo, voltar a reportar ao IHRU.

#### 2.6. ISENÇÃO DE LICENCIAMENTO

A identificação do tipo de procedimento de reabilitação a apresentar na CMG (Câmara Municipal de Gondomar) (Licenciamento ou Comunicação prévia ou Isenção), é realizado de acordo com o estipulado no RJUE – Regulamento Jurídico de Urbanização e Edificação, sendo que quaisquer intervenções em áreas abrangidas por servidão são submetidas ao processo de licenciamento. A apresentação dos processos inicia-se com a aquisição dos formulários nas instalações municipais ou através da internet.

Isentas de controlo prévio estão as intervenções que cumpram com o ponto 1 do art.º 6.º do RJUE:

- As obras de conservação;
- As obras de alteração no interior de edifícios ou suas frações que não impliquem modificações na estrutura de estabilidade, das cérceas, da forma das fachadas e da forma dos telhados ou coberturas;
- As obras de escassa relevância urbanística, de acordo com o definido no art.º 6.º-A;

- De entre as definições de obras de escassa relevância urbanísticas, isentas do processo de controlo prévio, desde que não aplicadas a imóveis classificados, em vias de classificação ou em áreas classificadas, destacam-se as situações seguintes:
- A instalação de painéis solares fotovoltaicos ou geradores eólicos associada a edificação principal, para produção de energias renováveis, incluindo de microprodução, que não excedam, no primeiro caso, a área de cobertura da edificação e a cércea desta em 1 m de altura, e, no segundo, a cércea da mesma em 4 m e que o equipamento gerador não tenha raio superior a 1,5 m, bem como de coletores solares térmicos para aquecimento de águas sanitárias que não excedam os limites previstos para os painéis solares fotovoltaicos, a instalação de aerogeradores pressupõe a substituição dos materiais de revestimento exterior ou de cobertura ou telhado por outros que, confirmem acabamento exterior idêntico ao original, promovam a eficiência energética. As operações urbanísticas promovidas pela Administração Pública são também abrangidas pelo regime de isenção definido no art.º 7.º do RJUE.



# 3

## O PARQUE HABITACIONAL NO GRANDE PORTO

### 3.1. INTRODUÇÃO

Em 2011 subsistiam no parque habitacional português cerca de 1 milhão de edifícios que careciam de intervenção devido ao seu estado de conservação. De entre este universo, 156.312 edifícios tinham necessidade de grandes reparações ou estavam muito degradados [1].

A existência de edifícios degradados e devolutos surgiu em resultado de uma política de congelamento de rendas e de uma desajustada lei dos solos. A par desta degradação do edificado, viveu-se uma época de expansão urbana, em que se deu primazia à construção nova e em que as pessoas se deslocaram para a periferia das grandes cidades, havendo, atualmente, um elevado número de imóveis que o mercado não consegue escoar [17].

As situações de degradação urbana são complexas e multifacetadas, podendo observar-se fenómenos entrecruzados de degradação física, económica e humana nas áreas de reabilitação urbana, tais como:

- Substituição de construções antigas por novas dissonantes, em termos físicos, e de atividades tendencialmente mono funcionais;
- Degradação progressiva de edifícios de interesse cultural e patrimonial, seja individualmente, seja como conjunto que, apesar de não poderem ser demolidos, não são conservados e aguardam ruína;
- Obsolescência física e funcional do parque edificado, i.e. a desadequação do parque habitacional e terciário às atuais exigências funcionais;
- Inadequação das redes e infraestruturas urbanas (i.e. falta de condições de acessibilidade e mobilidade) e a inexistência de equipamentos e espaços de uso público, bem como de serviços de qualidade nos centros históricos ou zonas urbanas ocupadas predominantemente por classes desfavorecidas;
- Desqualificação do comércio e dos serviços tradicionais e a deslocalização de atividades económicas dos centros urbanos históricos para novas centralidades;
- Desertificação e envelhecimento dos centros, pela incapacidade de atração de população jovem e a predominância de habitantes envelhecidos ou de fracos recursos financeiros, com fraca capacidade reivindicativa.

Todos estes fatores originaram uma desvalorização muito acentuada do património habitacional, com reflexos na qualidade de vida dos ocupantes dos edifícios, perda de rendimentos dos seus proprietários e empobrecimento coletivo originados pela degradação e, em muitos casos, pela não utilização dos imóveis urbanos [18].

### 3.2. O PARQUE HABITACIONAL PORTUGUÊS

A evolução demográfica de Portugal e as tendências evidenciadas pelos Censos [19] traçam um País ainda marcado por contrastes regionais corporizados no dualismo litoral/interior, consequência do maior dinamismo demográfico e socioeconómico nas regiões do litoral, acompanhado da estagnação nas regiões do interior [1].

Em 2011, mais de metade da população portuguesa residia nas regiões NUTS III<sup>6</sup> do litoral (65,66%). A densidade populacional à escala municipal vem não só confirmar este processo de litoralização, mas sugere também um País ainda muito marcado pelas duas grandes áreas metropolitanas de Lisboa e Porto (Figura 3.1) [1].



Figura 3.1 - Densidade Populacional em 2011 [1].

O envelhecimento da população é notório e preocupante, Portugal apresenta um índice de envelhecimento<sup>7</sup> bastante superior ao da média europeia, sendo um dos países mais envelhecidos da UE. Este envelhecimento reflete duas dinâmicas: a diminuição gradual da fecundidade e o aumento da esperança de vida. No período 2001-2011, a fecundidade permaneceu a níveis muito inferiores aos

<sup>6</sup>Unidades Territoriais Estatísticas de Portugal designam as sub-regiões estatísticas em que se divide o território português, de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho de 26 de Maio de 2003.

<sup>7</sup>Número de idosos por cada cem jovens, com idade entre os 0 e 14 anos.

necessários para renovar as gerações enquanto a longevidade da população não cessou de aumentar (Figura 3.2) [1].

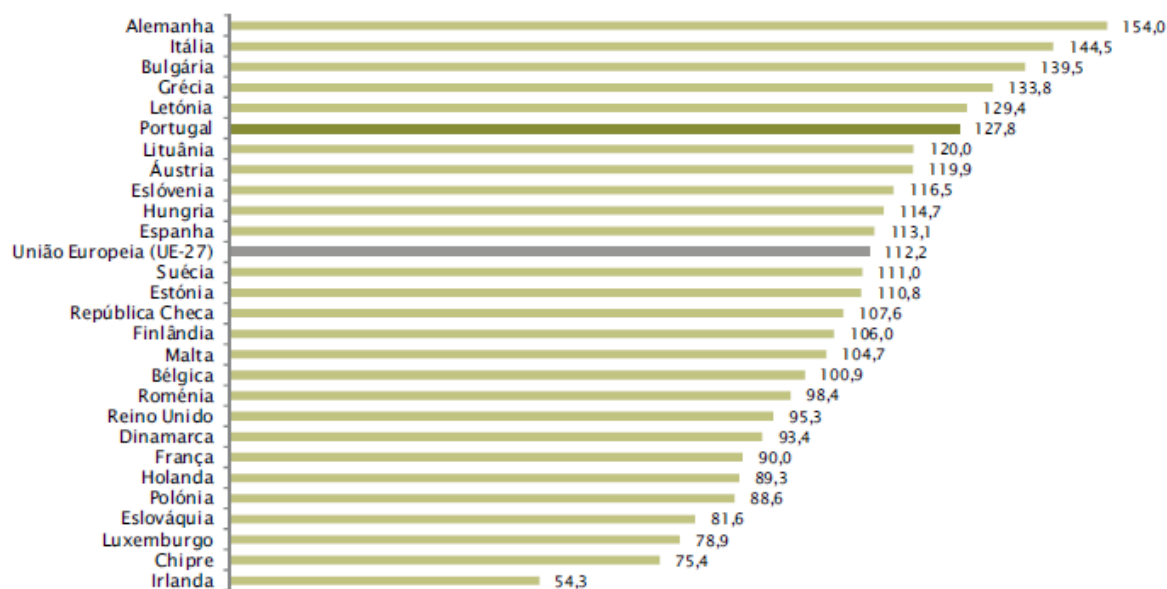


Figura 3.2 - Índice de envelhecimento da população dos Estados Membros da EU, 2011 [1].

### 3.2.1. ESTRUTURA FAMILIAR

A estrutura familiar não é a mesma de há décadas atrás, registando-se desde 1991 um aumento do peso relativo das famílias unipessoais, dos casais sem filhos ou das famílias monoparentais. Quer sejam situações de autonomização da população jovem, que opta por viver só ou em conjugalidade, quer de situações de isolamento de idosos (comuns quer nos municípios do Porto e Lisboa quer no interior do País). Tome-se como exemplo a média do número de pessoas por família em 1970, que era de 3,7 e que é de 2,6 pessoas em 2011 (Figura 3.3).

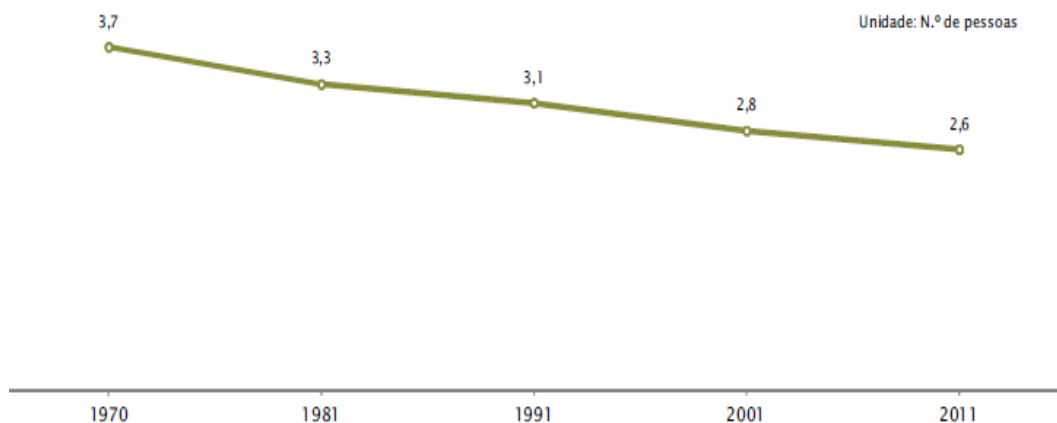


Figura 3.3 - Dimensão média das famílias clássicas no período de 1970 a 2011 [1].

### 3.2.2. REGIME DE PROPRIEDADE EM ALOJAMENTOS CLÁSSICOS DE RESIDÊNCIA HABITUAL

A proporção de alojamentos familiares clássicos ocupados sob regime de arrendamento é pouco significativa quando comparada com a proporção sob o regime de propriedade, como se pode verificar na Figura 3.4.

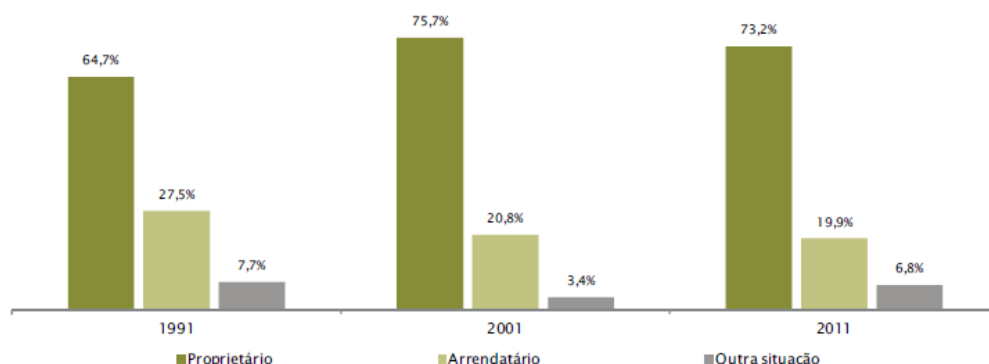


Figura 3.4 - Proporção de alojamentos familiares clássicos ocupados como residência habitual, segundo o regime de propriedade [1].

Portugal encontra-se entre os países com maior proporção de alojamentos ocupados por proprietários. No topo da tabela encontram-se países como a Roménia e a Estónia (96%) enquanto países como a Suécia e a Alemanha apresentam as proporções mais baixas da UE. A Suécia e Alemanha registam a proporção mais elevada de alojamentos arrendados que varia entre os 44% e 54%, bem acima da média europeia que se situa nos 24% (Figura 3.5).

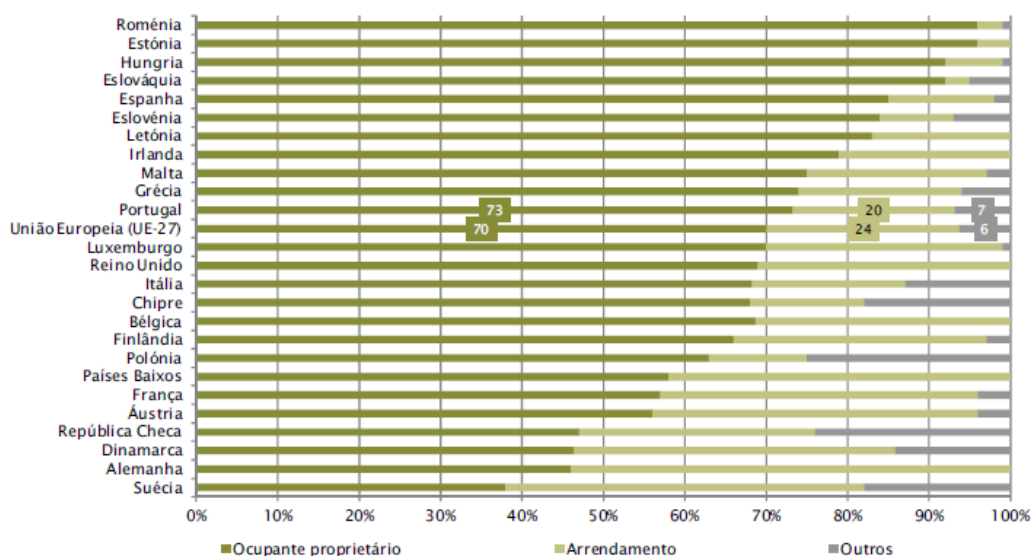


Figura 3.5 - Distribuição de alojamentos familiares clássicos segundo o regime de propriedade nos Estados Membros da UE [1].



### 3.2.3. CARACTERIZAÇÃO DO EDIFICADO

Nas últimas décadas, o parque habitacional português apresentou taxas de crescimento bastante elevadas, fazendo com que uma parte significativa dos edifícios fosse relativamente recente. Entre 3.544.389 edifícios existentes [19], 63,1% correspondia aos edifícios construídos a partir de 1971. Os edifícios construídos entre 1946 e 1970 representavam 22,5% do parque habitacional português e os edifícios anteriores a 1946 representavam 14,4% (Figura 3.6).

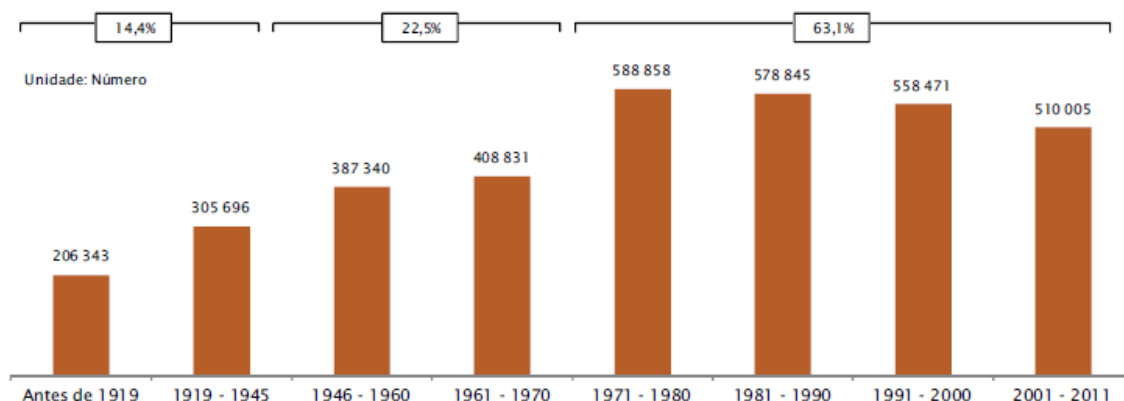


Figura 3.6 - Número de edifícios clássicos segundo a época de construção do edifício [1].

Desde 1981, o número de edifícios anteriores a 1970 tem vindo a diminuir. Tal pode dever-se não só à demolição destes, como também à sua alteração para uso habitacional ou reclassificação da época de construção decorrente da realização de obras de reconstrução. Analisando os edifícios mais antigos, verificou-se entre 1981 e 2011 uma diminuição de 67,9% (-436.716) no número de edifícios construídos antes de 1919 (Figura 3.7) [1].

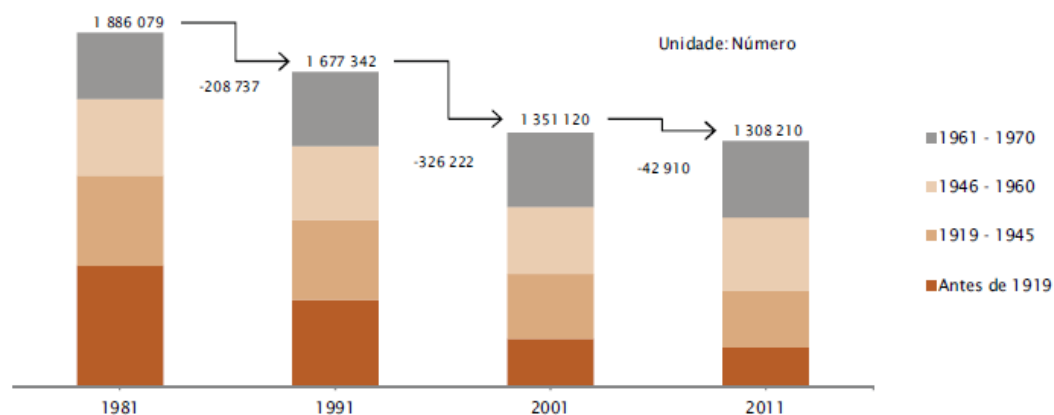


Figura 3.7 - Número de edifícios clássicos construídos até 1970, segundo a época de construção do edifício no período de 1981 a 2011 [1]

### 3.2.4. ESTADO DE CONSERVAÇÃO DO EDIFICADO

Na última década, 2001 a 2011, verificou-se uma melhoria generalizada do estado de conservação dos edifícios. Os edifícios sem necessidades de reparação representavam 71,1% do parque habitacional português e a proporção de edifícios muito degradados apenas de 1,7%. Tal deveu-se não só ao aumento do número de edifícios sem necessidade de reparação como também a uma redução na proporção de edifícios com necessidade de reparação. Apesar da melhoria do estado de conservação, em 2011 subsistiam cerca de 1 milhão de edifícios do parque habitacional português com necessidades de intervenção (Figura 3.8)<sup>8</sup>[1].

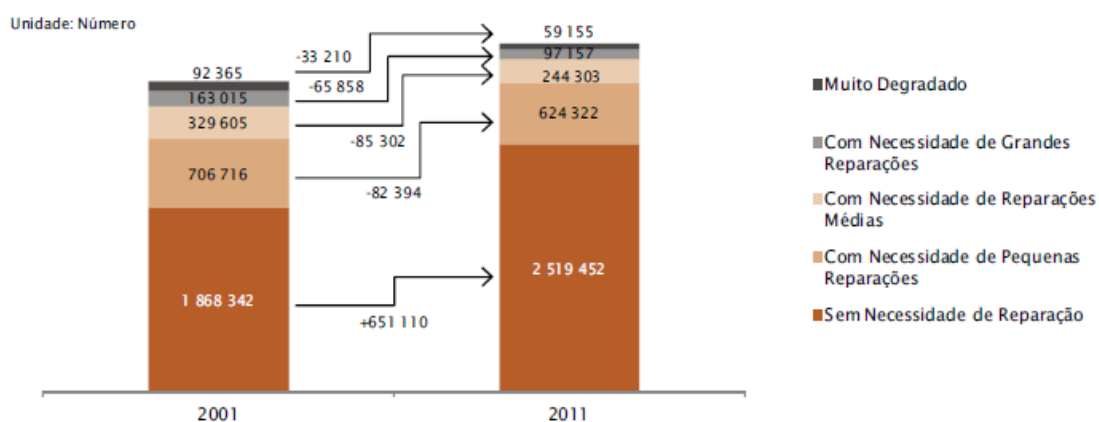


Figura 3.8 - Número de edifícios clássicos segundo o estado de conservação no período de 2001 e 2011 [1]

O edificado mais recente, a partir de 1980, tem menores necessidades de intervenção face ao edificado anterior a 1970. A proporção de edifícios sem necessidade de reparação foi de 37,5% nos edifícios anteriores a 1919 e de 95,0% nos edifícios construídos entre 2001 e 2011. A proporção de edifícios muito degradados atingiu os 10,8% nos edifícios anteriores a 1919, os edifícios posteriores a 1970 apresentam valores pouco significativos (inferior a 0,5%) [1].

Quanto à época de construção, os edifícios construídos até 1945 representam 14,4% do parque habitacional, e referem-se a 58,1% dos edifícios com maiores necessidades de reparações ou muito degradados. O número de edifícios com necessidade de grandes reparações ou muito degradados diminuiu acentuadamente nos edifícios construídos entre 1946 e 1990, tornando-se residual nos edifícios posteriores a 1990 (Figura 3.9) [1]

<sup>8</sup> O estado de conservação constitui uma variável que resultou da ponderação atribuída aos níveis de necessidades de reparação observados em três elementos do edifício (*i.e.*, estrutura, cobertura, e paredes e caixilharia exteriores) [1].

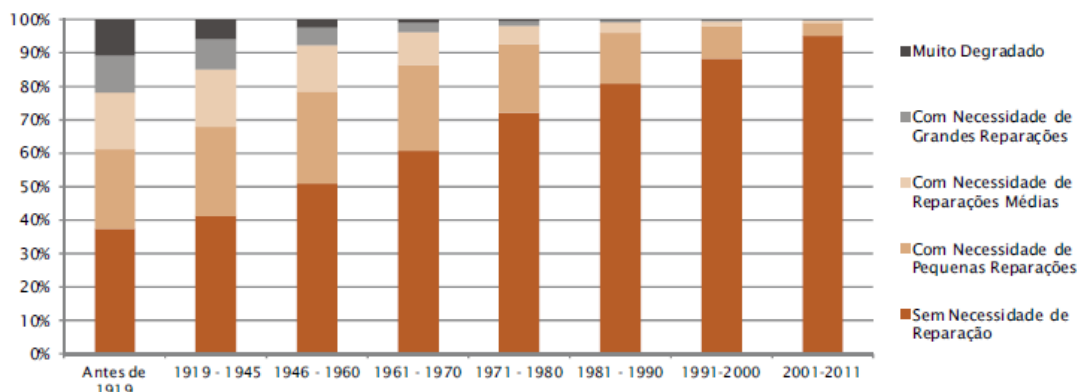


Figura 3.9 - Distribuição de edifícios clássicos segundo o estado de conservação por época de construção do edifício em 2011 [1].

Os alojamentos familiares clássicos, ocupados como residência habitual e propriedade dos ocupantes com encargos, apresentam edifícios em melhor estado de conservação quando comparado com os edifícios em regime de arrendamento. A necessidade de intervenção é menor quando o encargo mensal é maior (Figura 3.10).

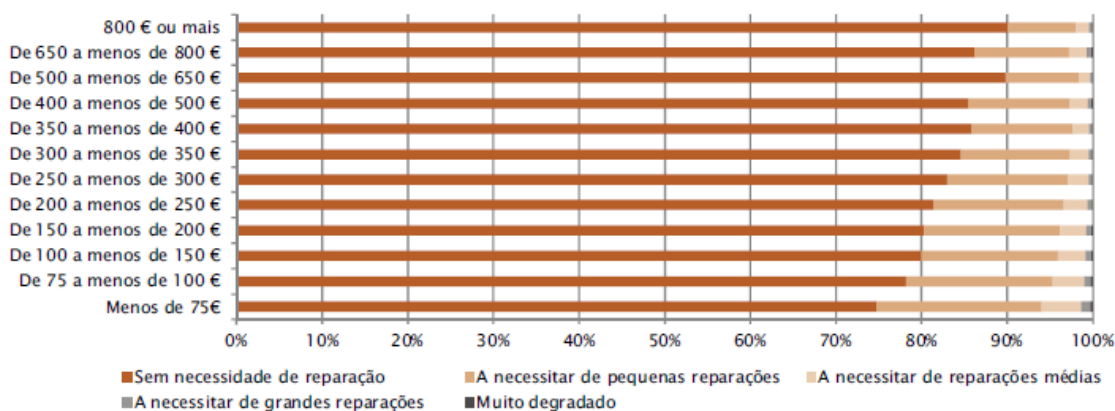


Figura 3.10 - Distribuição de alojamentos familiares clássicos, ocupados como residência habitual e propriedade dos ocupantes com encargos, segundo o escalão de encargos por compra, por estado de conservação do edifício em 2011 [1].

Quanto aos alojamentos familiares clássicos ocupados como residência habitual, arrendados e subarrendados, o seu estado de conservação é mais necessitado à medida que o valor mensal da renda decresce. Os edifícios com melhor estado de conservação pertencem ao escalão de renda superior (Figura 3.11).

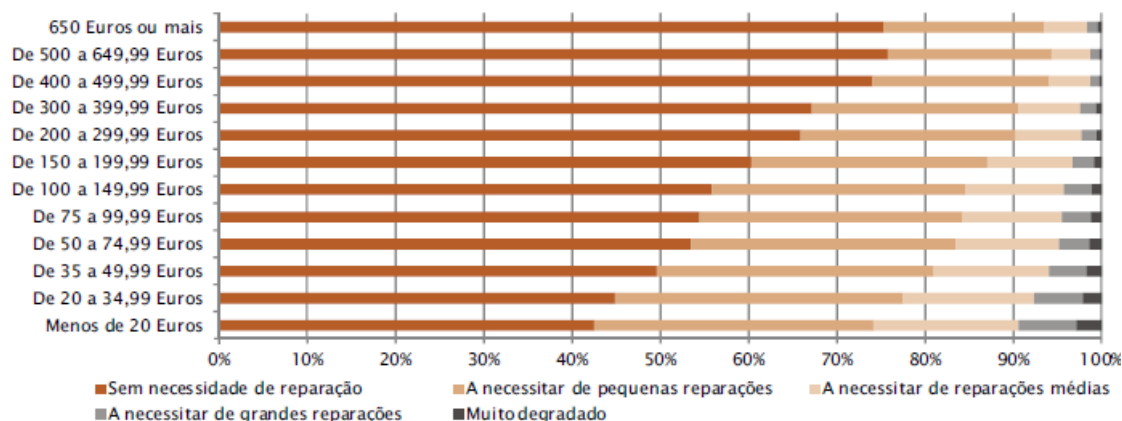


Figura 3.11 - Distribuição de alojamentos familiares, ocupados como residência habitual clássicos e arrendados ou subarrendados, segundo o escalão do valor mensal da renda, por estado de conservação do edifício referente ao ano de 2011 [1].

### 3.2.5. CARÊNCIAS HABITACIONAIS

De acordo com os dados do Recenseamento Geral da População e da Habitação, em 2001, Portugal apresentava, em termos globais, uma necessidade de 170.279 alojamentos para a resolução de situações de famílias residentes em alojamentos não clássicos, em hotéis ou similares e convivências e em regime de ocupação partilhada, e para garantir o funcionamento do mercado e a mobilidade da população<sup>9</sup>. Para suprir estas carências habitacionais existiam disponíveis no mercado, para arrendar ou para venda, 185.509 alojamentos vagos<sup>10</sup>.

Verificava-se um excedente de alojamentos na ordem dos 108,9% para suprir as carências identificadas. No entanto, a distribuição dos alojamentos vagos não era uniforme ao longo do País e não garantia a supressão de todas as carências existentes.

Entre 2001 e 2011, a variação no número de alojamentos vagos no mercado excedeu largamente as carências quantitativas registadas em todas as regiões. Em dez anos passou-se de uma situação deficitária, para um excedente, que resultou na duplicação ou mesmo triplicação do número de alojamentos vagos face às carências registadas, com especial destaque para as regiões da Serra da Estrela e do Algarve. (Figura 3.12) [1].

<sup>9</sup> O número de alojamentos considerados suficientes para garantir o funcionamento do mercado e a mobilidade da população é definido como 2% do número de famílias clássicas residentes.

<sup>10</sup> Considerando que todos estes alojamentos se encontravam com condições de habitabilidade adequadas.

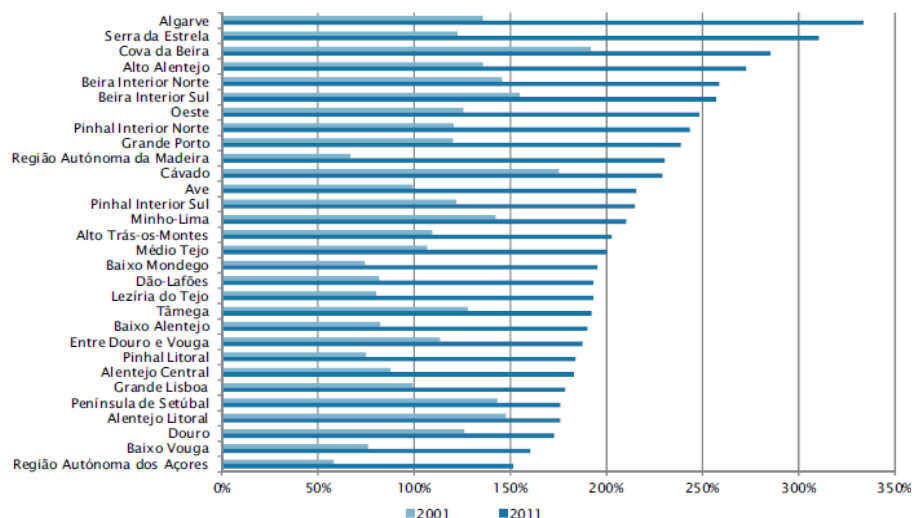


Figura 3.12 - Taxa de cobertura das carências habitacionais quantitativas, por NUTS III entre 2001 e 2011 [1]

### 3.3. O GRANDE PORTO – SITUAÇÃO ACTUAL

Tem-se vindo a assistir a uma migração interna para a periferia dos grandes núcleos urbanos, onde o valor do uso do solo é inferior e a acessibilidade bastante eficaz e com custos razoáveis. O município do Porto tem vindo assim a assistir a uma redução continuada no seu número de população residente, enquanto o município de Vila Nova de Gaia tem vindo a tornar-se cada vez mais populoso (Figura 3.13).

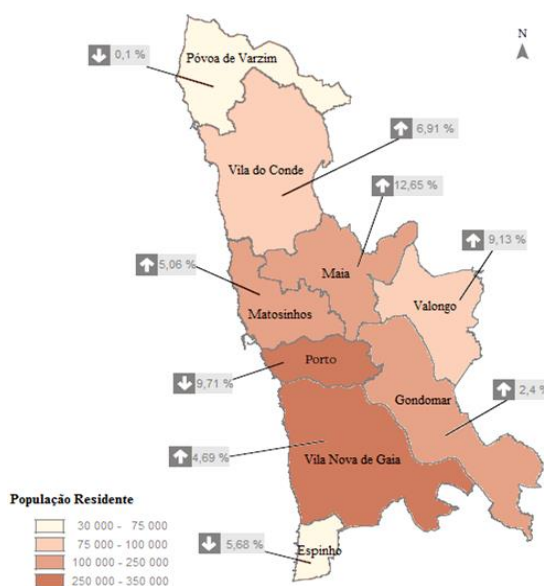


Figura 3.13 - Taxa de variação da população residente nos concelhos da Grande Área Metropolitana do Porto entre 2001 e 2011 (Fonte dos dados apresentados [19])

O número de edifícios clássicos segue a mesma tendência, nos casos dos municípios de Vila Nova de Gaia e Porto, das necessidades de alojamento face ao número de população residente. No entanto, o concelho de Gondomar apresenta um número bastante elevado de edifícios, fruto de uma construção desenfreada nas últimas décadas (Figura 3.14).

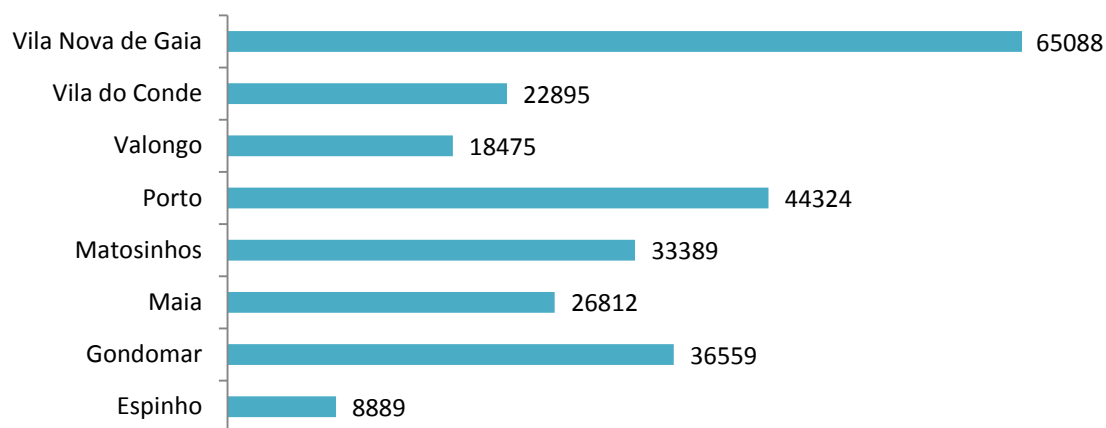


Figura 3.14 - Número de Edifícios Clássicos nos concelhos integrantes do Grande Porto (Fonte dos dados apresentados [19])

O Grande Porto continua a ser uma zona bastante debilitada em termos de edificado degradado, sendo quase 13.000 os edifícios em mau estado de conservação e a necessitar de grandes reparações. A maioria encontra-se situada no Porto (3055), Vila Nova de Gaia (2919) e Matosinhos (1672). Os três municípios juntos correspondem a mais de 60% do edificado em mau estado de conservação na Grande Área Metropolitana do Porto (GAMP). Embora o Porto seja a zona do país com maior número de casas degradadas, entre 2001 e 2011 esse número teve um decréscimo na ordem dos 50%, o que se traduz numa diminuição de 13.576 edifícios nessa situação. [1]

Em 2011, a região tinha cerca de 4,7% do total de edifícios com necessidade de grandes reparações ou muito degradados, sendo que em 2001 o peso de prédios, nessas condições e neste conjunto de concelhos, era de 9,9% (26.342 edifícios).

Relativamente ao edificado antigo, anterior a 1970, observa-se que o município do Porto é o mais significativo, representando cerca de 80% da totalidade de edifícios construídos. Valongo e Maia, pelo contrário, representam o edificado mais jovem, com percentagens compreendidas entre os 30 e os 35% de edificado antigo. O edificado anterior a 1919, é bastante substancial no Porto, tal deve-se não só à importância histórica, cultural e económica da cidade mas sobretudo devido às atuais políticas de conservação e reabilitação do património edificado. Seguem-se os municípios de Vila Nova de Gaia e de Gondomar (Figura 3.15).

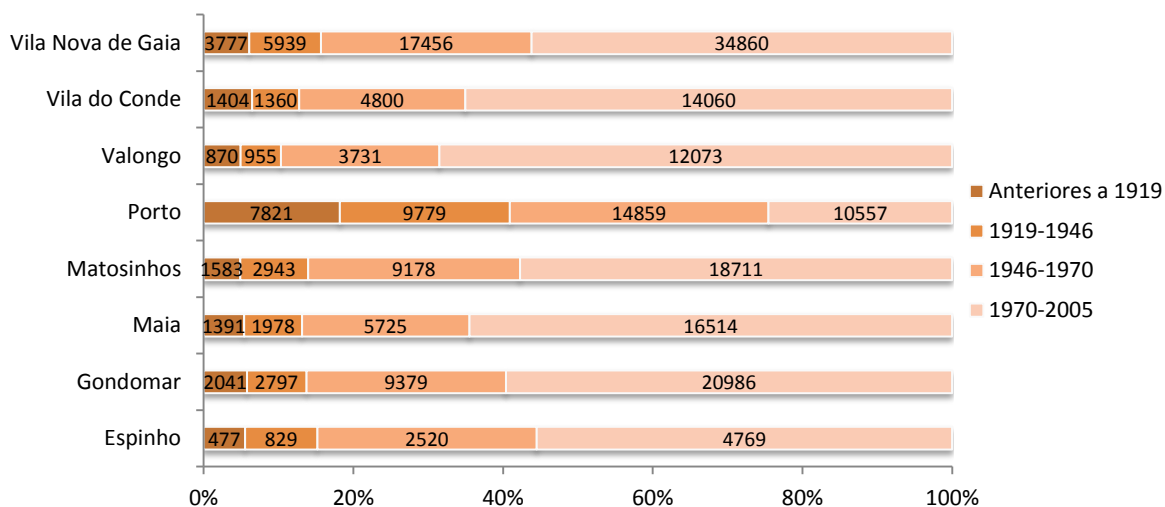


Figura 3.15 - Número de edifícios e respetiva percentagem segundo época de construção nos municípios integrantes do Grande Porto (Fonte dos dados apresentados [19])

Fazendo uma análise ao concelho de Gondomar, e em particular à freguesia de S. Cosme (centro do município), verifica-se que desde 1991 a construção tem vindo a reduzir de intensidade, tendo-se verificado uma queda abrupta no período de 2006-2011, face ao registado em 2001-2005 (Figura 3.16).

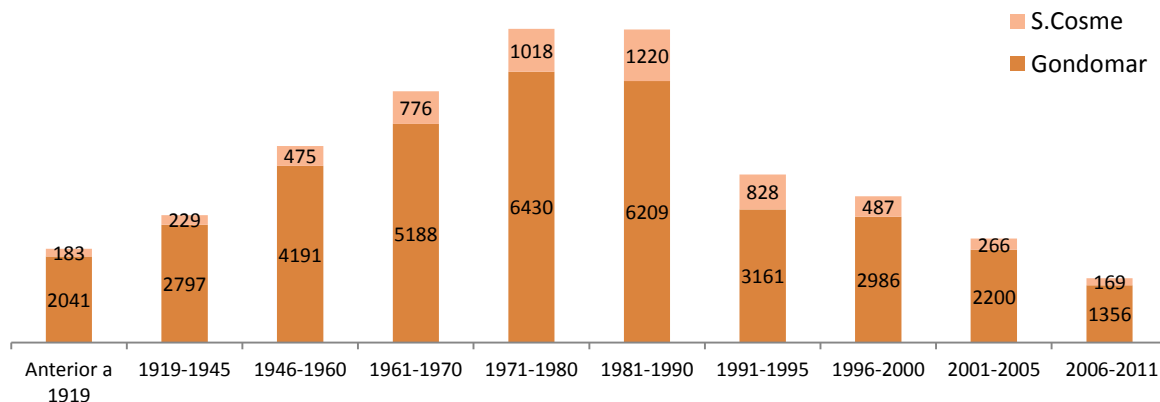


Figura 3.16 - Número de edifícios no concelho de Gondomar e na freguesia de S. Cosme segundo época de construção (Fonte dos dados apresentados [19])

Relativamente ao regime de propriedade praticado pelos ocupantes dos alojamentos, o regime de arrendamento situa-se nos 30-35% para a maioria dos municípios, à exceção do município do Porto em que o regime de arrendamento representa cerca de 45% (Figura 3.17).

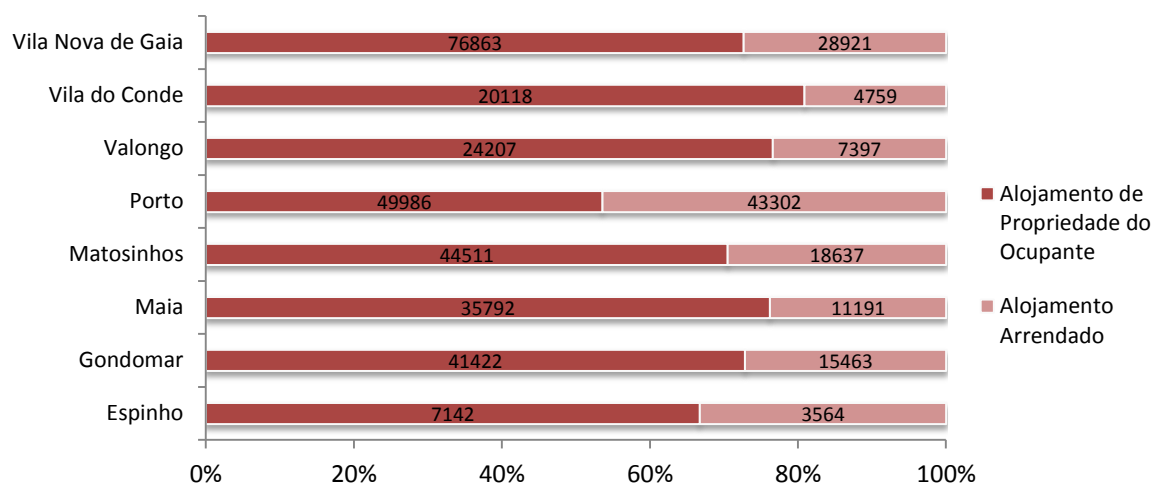


Figura 3.17 - Número e Percentagem de alojamentos sob regime de propriedade do ocupante ou sob regime de arrendamento (Fonte dos dados apresentados [1])



# 4

## O PDM DE GONDOMAR E A REABILITAÇÃO

### 4.1. INTRODUÇÃO

Nos tecidos históricos centrais existem áreas de enorme pressão urbanística, onde o valor do solo é muito elevado face ao valor (financeiro) do edificado. Nestes casos, opta-se pela maior área de construção possível para o rentabilizar. Se o planeamento permitir o aumento volumétrico e a densificação suplementar de áreas que já são densas, passa a ser vantajoso promover a degradação e a ruína dos edifícios históricos para os substituir por novos edifícios com maiores índices de construção [20].

Quando tal não é possível, tenta-se a todo o custo ocupar ainda mais o interior do lote e alterar as tipologias do edificado, promovendo o reagrupamento cadastral o que implica modificações violentíssimas nas relações entre a morfologia e a tipologia das edificações, provocando uma alteração dramática da arquitetura da cidade e dessas zonas [17].

Deste modo, os altos valores do solo acabam por incentivar a crescente taxa de edifícios devolutos e degradados, e o desaparecimento ou a desvirtuação de muitos edifícios com valor histórico e artístico irrecuperável. A função residencial deixa de poder competir, ganhando terreno o comércio e os serviços, com maior capacidade de arcar com custos elevados de localização, sendo gradualmente expulsa para a periferia.

### 4.2. ENQUADRAMENTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO

Este município remonta a tempos antigos. A exploração das minas de ouro e a posição estratégica do Monte Crasto comprovam a permanência dos Romanos e dos Árabes<sup>11</sup> nestas terras. Crê-se que a denominação “Gondomar” advém de uma honraria ao rei visigodo “Gundemaro” que em 610, teria aqui fundado um Couto.

O carvão, a filigrana, e o nabo representam os três símbolos de Gondomar. Até meados do séc. XX, os habitantes empregavam-se em geral ou na lavoura, ou na ourivesaria, ou na marcenaria ou nas minas, uma pequena parte nas outras indústrias e no comércio.

Gondomar é o quarto concelho mais populoso da Grande Área Metropolitana do Porto, com uma área de 131,86 km<sup>2</sup> e um total de 168 027 habitantes [19]. Ao longo do tempo, sofreu reduções na área do

---

<sup>11</sup> Crê-se que no Monte Crasto existiu uma fortaleza romana, e segundo a lenda, uma mina de ouro, encontrando-se vestígios de galerias abertas pelos Romanos e Árabes

seu território, como por exemplo, Campanhã que já foi parte integrante do concelho, foi eliminada do território do concelho para integrar o concelho do Porto, em 21 de Novembro de 1895, determinado pela abertura da estrada da circunvalação<sup>12</sup>.

Gondomar é delimitado a sul pelo rio Douro (excetuando a freguesia da Lomba, na margem esquerda, em frente a Melres que é limitada por Arouca e St<sup>a</sup>. Maria da Feira), a oeste pelo Porto, a norte pelos concelhos da Maia, Valongo, Paredes e a este por Penafiel e Castelo de Paiva.



Figura 4.1– Localização do concelho de Gondomar [21]

Gondomar apresenta uma bacia hidrográfica formada pelo rio Douro e seus afluentes – Rio Tinto, Rio Torto, o de Gramido, o da Aboíinha, o de Aguiar e o de Marecos. Do Rio Sousa, há os pequenos afluentes, o Sernada, Cavadas, Gens e Compostelo. Afluentes do Rio Ferreira são o de Covilhã, o de Beloi, o de Méguas, o de Ferreirinha e o de Trabaços [22].

Gondomar, pelo lado do rio Douro, oferece uma subida que, começando em Campanhã, se acentua em planalto na freguesia de Valbom e se estende pela estrada fora até às faldas do Monte Crasto. A norte

---

<sup>12</sup> A esta freguesia pertencem os lugares da Ranha e Vila Cova, Casal, Ribeirinho, Tirares e Pêgo Negro, desanexados da freguesia de Rio Tinto, Furamontes, Águas-Férreas, Azevedo, Areias e Lagoa, desanexadas da freguesia de Fânzeres, lugar e rua de Campanhã de Baixo, lugares de S. Pedro, Fatum, Meiral, Granja, Outeiro de Tine e Campos, desanexados da freguesia de Valbom

do Monte Crasto pode dizer-se que existe uma extensa planície, pouco acidentada, a exceção do lugar da Azenha (S. Cosme) que oferece uma pequena depressão do terreno. A sul, até Ramalde, continua a planície, onde permanecem alguns dos campos de cultivo. Para Leste e Sudeste estende-se a zona montanhosa de S. Pedro da Cova, Jovem, Foz-do-Sousa, Covelo, Medas e Melres [22].

Os montes principais do concelho são as serras do Carvalhal, Açores, Sobral e Ervedosa, que variam entre os 320 e os 270m e o Monte Crasto com 194m de altitude. A serra da Boneca, com 520m, pertence aos concelhos de Gondomar e Penafiel.

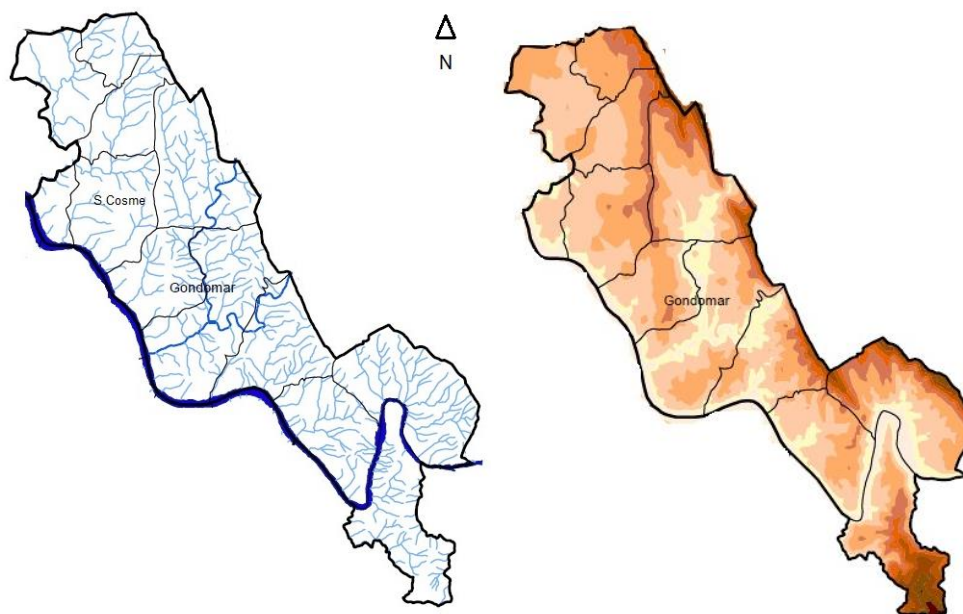


Figura 4.2– Mapa hidrográfico (esquerda) e hipsométrico (direita) do concelho de Gondomar [21]

Os montes de Gondomar estão em geral cobertos de pinheiros bravos, e em menor proporção de pinheiros mansos, carvalhos, sobreiros, urzes, matos, tojos, giestas, carqueja, medronheiros, eucaliptos e raros castanheiros.

De todos os montes no concelho, aquele que merece atenção especial, pela sua rara estrutura de fortaleza militar, pelas recordações históricas é sem dúvida o Monte Crasto ou Monte de Santo Isidoro. Levantado no meio de planícies, pensa-se que tenha lá existido um forte castelo romano (*castrum* em latim significa fortaleza) e que existiam minas de ouro, tanto os romanos e os árabes fizeram ali muitas obras de mineração, pelo que existem evidentes vestígios em várias galerias [22].

Segundo o exposto na obra de Camilo de Oliveira [22]:

*“Gondomar tem nas suas entranhas uma das maiores riquezas, como seja, além de variados minérios – assim o atestam os registos de minas – o da excelente antracite de S. Pedro da Cova, filão que foi também explorado em Midões (lugar na freguesia de Foz do Sousa), do mesmo concelho. O seu*

*subsolo desde os remotos tempos dos Árabes e dos Romanos tem sido rebuscado, em vários pontos, e nele se descobriram ouro, a prata, o ferro, o mercúrio, e sobretudo o antimónio.*

*Mas passando da riqueza para a fertilidade assombrosa de seus campos, bem lavrados para a sementeira e cobertos de messes doiradas nas colheitas, havemos de reconhecer que nenhum outro concelho se lhe avanta. Ele só sustenta o ventre da cidade vizinha<sup>13</sup>. Com uma produção considerável de milho, centeio, cevada, batata, vinho, cebola, nabo (famoso, de um sabor único), enfim tudo o que de melhor há em hortaliças e legumes que exporta em larga escala.”*

*Adianta ainda, “que desde tempos antiquíssimos, uma abundante exportação de cebola para Inglaterra, bem como cortiça, toros de pinho, gado bovino, etc. É a terra mimosa que o paciente lavrador afaga com as carícias do arado e do adubo, resultando daí uma riqueza em cada casa de lavoura. E este terreno, que cerca as casarias, assombra, pela variedade de cores, banhado do caricioso sol que lhe dá o oiro das abundantes searas. Os montes de contornos graciosos, são como esmeraldas engastadas em túnicas loiras de gigantes jacentes.”*

*Continua, “esta é a famosa terra da ourivesaria, mormente em filigrana de ouro e prata, de tão intensiva produção que sustenta, para dar vazão a tanto labor, uma privativa Contrastaria. As obras executadas nas modestas oficinas dos nossos ourives criaram nome em todos os melhores mercados estrangeiros, como sejam os do Brasil, da Espanha, da Africa. Mas os ourives de Gondomar, sendo os melhores do mundo em certos artefactos, têm cada dentro outros rivais – os marceneiros – que em trabalhos de madeira imprimem, com rudimentares estudos, delicadíssimos traços e relevos caprichosos em tudo que se constitua um mobiliário sumptuoso de arte e de luxo. Relativamente à vida industrial, prossegue dizendo que a multiplicidade de suas aptidões e a necessidade da sua expansão comercial levantaram importantes fábricas de fundição e curtumes, de tecelagem e outras indústrias. Só S. Pedro da Cova, com as suas Minas de Carvão tem uma numerosa família operária com os seus bairros de habitação.”*

Hoje, todos estes valores permanecem na penumbra. Gondomar vem perdendo a sua identidade secular, fazendo esquecer os altos valores do concelho. A indústria estagnou e a agricultura foi completamente deixada ao abandono, aliando-se uma elevada permissividade urbanística que descaracterizou completamente o concelho.

#### **4.3. PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE GONDOMAR**

Conforme o DL 48/95, art.º 1.º, este regulamento estabelece as regras e orientações a que deverá obedecer a ocupação, uso e transformação do solo no âmbito do Plano Diretor Municipal, elaborado nos termos dos Decretos-Lei n.ºs 69/90, de 2 Março, e 211/92, de 8 de Outubro. As disposições contidas neste regulamento aplicam-se à totalidade do território abrangido pelo PDMG, tal como este se encontra definido na planta de ordenamento.

O Plano Diretor Municipal de Gondomar (PDMG) foi aprovado em 18 de Maio 1995 pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 48/95. Segundo o art.º 4.º o PDMG deve ser revisto antes do prazo de 10

---

<sup>13</sup>Com apenas 42.000 habitantes, no início do séc. XX, o concelho de Gondomar alimentava a Cidade do Porto com 260.000 habitantes.

anos, nos termos do art.º 19.º do Decreto-Lei n.º 69/90, de 2 Março. No entanto, o PDMG encontra-se em processo de revisão desde 2005.

Apresentam-se no Anexo A o PDMG e a planta geral de ordenamento.

#### 4.3.1. CONDICIONANTES

As plantas de condicionantes e ordenamento são partes constituintes de qualquer Plano Diretor Municipal. Identificam respetivamente as servidões e restrições de utilidade pública em vigor que possam constituir limitações ou impedimentos a qualquer forma específica de aproveitamento, e o modelo de estrutura espacial do território municipal de acordo com os sistemas estruturantes e a classificação e qualificação dos solos, e também as unidades operativas de planeamento e gestão definidas.

#### 4.3.2. REGRAS E ORIENTAÇÕES PARA A OCUPAÇÃO E USO DO SOLO

O art.º 17.º do PDMG indica os índices e alinhamentos a serem respeitados, consoante a capacidade de edificabilidade permitida. Por outro lado, o mesmo art.º apresenta uma cláusula de exceção para as construções em áreas urbanizadas por planos de urbanização, de pormenor ou de alinhamentos e cêrceas aprovadas.

O art.º 54.º menciona que a ocupação, uso e transformação do solo reger-se-á pelo PDMG até os planos municipais de ordenamento de território (PU, PP) ou planos de natureza especial estarem aprovados (Plano de Ordenamento da Albufeira de Crestuma-Lever).

#### 4.3.3. ÁREAS DE PROTEÇÃO DO PATRIMÓNIO EDIFICADO

A disposição referente às áreas de proteção do património edificado encontra-se descrita no art.º 10.º:

- Nas áreas de proteção ao património edificado e no interior do perímetro definido por uma linha distante de 50 m desses imóveis não é permitido executar qualquer obra de demolição, ampliação ou reconstrução de edifícios existentes, novas construções, criação ou alteração do enquadramento paisagístico, abertura ou alteração de arruamentos ou qualquer movimento de terras sem o parecer favorável de uma comissão de estética a instituir na Câmara Municipal de acordo com o número seguinte e sem prejuízo da legislação aplicável aos imóveis classificados e em vias de classificação;
- Será instituída pela Câmara Municipal uma comissão de estética para apreciação das pretensões situadas nas áreas de proteção ao património edificado, sem prejuízo do parecer obrigatório de outras entidades, a qual será constituída pelo vereador responsável pelos valores patrimoniais ou seu representante e ainda por representantes de associações concelhias de estudo e defesa do património e de técnicos locais a nomear pela Câmara Municipal, em áreas como urbanismo, arquitetura, arte e arqueologia, paisagismo, ambiente e engenharia.

#### **4.4. PLANO DE URBANIZAÇÃO DAS FREGUESIAS DE S. COSME E VALBOM**

Segundo a Resolução do Conselho de Ministros n.º 70/2001, o Plano de Urbanização altera o Plano Diretor Municipal, nomeadamente no que respeita à própria área de intervenção do Plano de Urbanização prevista no Plano Diretor Municipal, à reformulação do esquema viário do concelho através de um novo traçado para a auto-estrada Porto-Gondomar (IC 29), à delimitação de áreas urbanas e à Reserva Agrícola Nacional constante da planta de condicionantes, pelo que está sujeito a ratificação pelo Conselho de Ministros.

O Plano de Urbanização de São Cosme e Valbom tem por objetivo de intervenção o território das freguesias de São Cosme e Valbom, no concelho de Gondomar, ao qual se aplica este regulamento, complementado pelas plantas de zonamento e condicionantes (art.º 1.º).

Os instrumentos de gestão territorial do município de Gondomar são bastante permissivos no que respeita à ocupação do uso do solo. A informação contida no PU de S. Cosme e Valbom permite identificar o tipo de morfologia urbana e consequentemente o leque de possibilidades de utilização do solo. No entanto o PU de S. Cosme e Valbom, publicado em 2001, não é suficientemente esclarecedor sendo, por vezes, necessário recorrer ao RJUE e RGEU para colmatar eventuais omissões.

O PU das freguesias de S. Cosme e Valbom encontra-se no Anexo A.

##### **4.4.1. CONDICIONANTES**

O PU, além do regulamento, é constituído por plantas de zonamento que representa a estrutura territorial e o regime de uso do solo, e de condicionantes que identifica as servidões e restrições de utilidade pública em vigor que possam constituir limitações ou impedimentos a qualquer forma específica de aproveitamento.

O Anexo A apresenta as plantas de zonamento e condicionantes referentes ao PU de S. Cosme e Valbom.

##### **4.4.2. REGRAS E ORIENTAÇÕES PARA A OCUPAÇÃO E USO DO SOLO**

Relativamente à Morfologia Urbana e ao Uso do Solo, a área abrangida pelo Plano está subdividida em zonas residenciais (tipo I a III), zonas de utilização mista, zonas de equipamentos, zonas de áreas verdes e de recreio, zonas industriais ou de armazenagem, zonas verdes e áreas de salvaguarda (art.º 5.º). O Plano inclui as zonas urbanísticas a seguir identificadas:

**a) Zona residencial do tipo I— área predominantemente residencial localizada em tecido urbano antigo:**

- São espaços urbanos constituídos por antigas estruturas rurais e edifícios de habitação, cujas características morfológicas, arquitetónicas e ambientais se pretendem preservar, mantendo a predominância do uso habitacional e promovendo a sua reabilitação (art.º 24.º).
- Esta zona destina-se preferencialmente à localização de habitação uni e bifamiliar, sem prejuízo de localização de outras atividades compatíveis (art.º 25.º).

- Nesta zona a cércea permitida é de dois pisos, ou seja, rés-do-chão mais um acima da cota de soleira da fachada principal, excluindo caves (art.º 26.º). Poderão existir situações de exceção que permitam a cércea máxima de três pisos (art.º 26.º).

**b) Zona residencial do tipo II— área predominantemente residencial destinada a habitação unifamiliar:**

- São espaços urbanos que se caracterizam por uma ocupação onde predomina a habitação correspondente a tipologia pouco densa (moradia isolada ou geminada), sendo igualmente admissível a instalação de outros tipos e atividades, desde que compatíveis com a função habitacional.
- Esta zona destina-se preferencialmente à construção de habitação uni ou bifamiliar isolada ou geminada, sem prejuízo da localização de outras atividades compatíveis. Poderão ser licenciados outros tipos, designadamente de habitação unifamiliar em banda e multifamiliar, desde que não afetem negativamente a área envolvente.
- Nesta zona a cércea máxima admitida é de dois pisos acima da cota de soleira da fachada principal, não sendo admissíveis diferenças de cotas superiores a 3 m entre as cotas de soleira das fachadas principal e posterior. Nas situações de exceção definidas no n.º 2 do art.º 30.º a cércea máxima é de três pisos acima da cota de soleira da fachada principal.

**c) Zona residencial do tipo III— área predominantemente destinada a habitação multifamiliar:**

- São espaços urbanos que se caracterizam por uma ocupação onde predomina a habitação de tipologia multifamiliar, que se pretendem consolidar (art.º 34.º).
- Esta zona destina-se preferencialmente à construção de habitação multifamiliar, sem prejuízo de localização de outras atividades compatíveis. Poderão ser licenciados outros tipos edificatórios, designadamente os das restantes zonas residenciais (art.º 35.º).
- Nesta zona a cércea máxima permitida para situações de lote já constituídas é de quatro pisos, ou seja, rés-do-chão mais três acima da cota de soleira da fachada principal, excluindo caves. Em situações excecionais a cércea permitida é de cinco pisos acima da cota de soleira da fachada principal. Em situações de loteamento que abranjam áreas iguais ou superiores a 5000 m<sup>2</sup> o índice de utilização máxima permitido é de 1 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> (art.º 36.º).

**d) Zona de utilização mista:**

- São espaços urbanos que se caracterizam por uma ocupação onde predomina a habitação de tipo multifamiliar e a concentração de serviços e comércio, onde se pretende desenvolver ou consolidar polos de centralidade e vivência urbana (art.º 39.º).
- Esta zona destina-se preferencialmente a construção de habitação multifamiliar para a qual é fixada, para as novas construções, a obrigatoriedade de reserva de espaços destinados à localização de outras atividades, nomeadamente comerciais, destinados à

localização de outras atividades, nomeadamente comerciais, de serviços, de equipamentos ou de indústrias compatíveis, que deverão ocupar um valor percentual da superfície total de pavimento igual ou superior a 20%.

- Nesta zona, a cêrcea máxima permitida em lotes já constituídos é de seis pisos, ou seja, rés-do-chão mais cinco acima da cota de soleira da fachada principal, excluindo caves. Excecionalmente a cêrcea máxima pode chegar aos sete pisos acima da cota de soleira da fachada principal (art.º 41.º).

Pelo disposto no art.º8 é possível, nas zonas anteriormente mencionadas, a localização de outras atividades como comércio, serviços, indústria e armazenagem desde que não prejudiquem ou criem condições de incompatibilidade com o uso preferencial. No mesmo art.º definem-se as condições de incompatibilidade de atividades que, passando a citar:

- Deem lugar a ruídos, fumos, cheiros, resíduos ou, de um modo geral, prejudiquem as condições de salubridade;
- Perturbem as condições de trânsito ou de estacionamento, nomeadamente com operações de carga ou descarga ou com incomportável tráfego de pesados;
- Acarretem graves riscos de incêndio ou explosão.

Encontram-se assinalados na planta de zonamento os edifícios ou conjuntos de edifícios e as áreas livres classificadas, bem como as suas áreas de proteção (art.º 5º).

#### 4.4.3. PATRIMÓNIO EDIFICADO E ESPAÇOS LIVRES CLASSIFICADOS

Os edifícios e espaços verdes existentes na área abrangida pelo PU de S. Cosme e Valbom estão classificados, sob o ponto de vista patrimonial, nas seguintes categorias:

##### **a) Edifícios com interesse arquitetónico e patrimonial**

- Encontrarem-se classificados com processo individual pelo Instituto Português do Património Arquitetónico e Arqueológico ou estarem em vias de classificação, ou constituírem valores concelhios classificados: conjunto formado pela casa, capela, jardins e portais da Quinta da Bouça Cova ou dos Capuchinhos, em São Cosme e Casa Branca, em Gramido;
- Representarem, como obras notáveis ou excecionais, períodos da história da arquitetura portuguesa, constituindo factos urbanos essenciais para a memória coletiva local.

##### **b) Edifícios ou conjuntos com interesse arquitetónico e ambiental**

- São edifícios representativos de períodos da história da arquitetura portuguesa e da história local, ou constituindo parte de conjuntos urbanos coerentes.



**c) Espaços livres com interesse ambiental e patrimonial**

- São os espaços que satisfazem, pelo menos, uma das seguintes condições:
  - Constituírem áreas com interesse significativo na caracterização da estrutura verde principal;
  - Constituírem referências permanentes na leitura da paisagem urbana;
  - Desempenharem um papel reconhecidamente relevante no sistema de drenagem natural e controlo de temperatura e humidade; Serem espaços complementares de edifícios existentes.

Os tipos de intervenção previstos nos edifícios, conjuntos e espaços livres classificados são os seguintes (art.º 59.º):

**a) Obras de conservação — no âmbito das obras de conservação são permitidas:**

- Obras de consolidação e restauro dos elementos ou sistemas construtivos degradados, assegurando a sua manutenção e respeitando os materiais preexistentes, fachadas e cotas de pisos;
- Intervenções secundárias decorrentes da aplicação de novos equipamentos e infraestruturas, nomeadamente redes de abastecimento de águas, de saneamento, de ventilação, de ar condicionado, sistemas de correção acústica e acessos mecânicos, desde que coerentes com a arquitetura original do edifício;
- Substituição de elementos construtivos que não interfiram com a matriz tipológica do edifício, designadamente no que respeita à sua estrutura, paredes exteriores, cotas dos pisos existentes, sistemas de acesso e distribuição, nem que afetem outros aspetos significativos da organização e imagem do prédio e que, como tal, sejam identificados pela Câmara Municipal.

**b) Obras de remodelação — no âmbito das obras de remodelação são permitidas:**

- A substituição de elementos ou sistemas construtivos que não interfiram com a composição arquitetónica das fachadas principais do edifício;
- A alteração dos sistemas de acesso e distribuição do edifício;
- O aumento do número de pisos, de acordo com as condições estipuladas neste Regulamento.

O nível de intervenção construtiva permitido em cada uma das classes de edifícios ou espaços, referenciados no art.º 58.º é o seguinte:

**a) Em edifícios com interesse arquitetónico e patrimonial:**

- Qualquer intervenção deve visar a valorização dos aspetos essenciais da sua arquitetura;

- Apenas são permitidas obras de conservação, exceto nas situações em que tenham sido efetuadas alterações que provocaram a descaracterização do edifício, casos em que serão admitidas obras que possibilitem a correção das referidas anomalias;
- No caso de edifícios e equipamentos com programas especiais, a Câmara Municipal pode, mediante a análise de situações alternativas do ponto de vista arquitetónico, técnico e económico que demonstrem a impossibilidade de proceder apenas à conservação do edifício, permitir a execução de obras que viabilizem a instalação do programa pretendido, desde que não contrariem o estipulado no n.º 3 do art.º 15.º;

**b) Em edifícios e conjuntos com interesse arquitetónico e ambiental:**

- Qualquer intervenção não poderá afetar a leitura dos valores essenciais da sua arquitetura;
- Apenas são permitidas obras de conservação e remodelação.

**c) Em espaços livres com interesse ambiental e patrimonial:**

- Só excecionalmente será permitida a alteração destes espaços, pelo que qualquer Ação de abate de árvores ou de diminuição do coberto vegetal existente será acompanhada por pedido prévio com justificação fundamentada, ficando sujeita a licenciamento camarário;
- Na ausência de plano de pormenor ou outros estudos de conjunto para a totalidade da parcela classificada, não é permitida a execução de novas edificações.

De referir ainda a alteração ao art.º 58.º, art.º integrante do Plano de Urbanização de S. Cosme e Valbom que discrimina os edifícios classificados das freguesias, em que se procedeu à eliminação/despromoção de dois edifícios presentes:

1. Fábrica de Curtumes de Valbom, à face da EN 108 (Figura 4.3)
2. Edifício da antiga Contrastaria na Rua Novais da Cunha/Largo Manuel Guedes (Figura 4.3).



Figura 4.3 - Antiga Contrastaria de Gondomar situada na Rua Novais da Cunha em 2013 e 1926 respetivamente (GoogleMaps, 2013; [22])

#### **4.5. REGULAMENTO MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO E EDIFICAÇÃO (RMUE)**

Estabelece os princípios aplicáveis à urbanização e edificação, as regras gerais e critérios referentes às taxas devidas pela emissão ou reconhecimento de títulos das diferentes operações urbanísticas, pela realização, manutenção e reforço de infraestruturas urbanísticas, bem como às compensações, no município de Gondomar.

A identificação do tipo de procedimento de reabilitação a apresentar na CMG (Licenciamento ou Comunicação prévia ou Isenção), é realizado de acordo com o estipulado no RJUE – Regulamento Jurídico de Urbanização e Edificação, sendo que quaisquer intervenções em áreas abrangidas por servidão são submetidas ao processo de licenciamento.

##### **4.5.1. PROCEDIMENTO DE LICENCIAMENTO – CRITÉRIOS E REGRAS GERAIS**

Todas as peças desenhadas de transição, ou seja, a representação em projeto que reflete as alterações introduzidas em obra ou a introduzir no projeto licenciado ou com comunicação prévia admitida, nas seguintes cores: vermelho para elementos a destruir; amarela para elementos a eliminar; preta para os elementos a conservar e azul para elementos a legalizar (art.º 3.º).

Não poderá ser iniciada a construção de qualquer obra sem o prévio fornecimento ou verificação do respetivo alinhamento, cota de soleira e perímetro de implantação relativamente aos limites do terreno. A verificação ou fornecimento de cota de soleira terá de ser devidamente registada no livro de obra (art.º 48.º).

##### **4.5.2. TAXAS PELA EMISSÃO DE TÍTULOS**

O fornecimento ou a verificação do alinhamento e cota de soleira da obra será feita por topógrafo municipal na presença do diretor técnico da obra sujeita ao pagamento da taxa prevista no Capítulo XV – Secção XI da Tabela de Taxas no Município de Gondomar (art.º 48.º).

Nas alterações de edificações ou loteamentos já licenciados, admitidos ou devidamente legalizados, será devida Taxa Municipal de Urbanização (TMU), que resulta da diferença entre a taxa total devida após a introdução de alterações, subtraído o valor da taxa que seria atualmente devida sem a alteração introduzida, sendo ambas as taxas calculadas de acordo com a mesma fórmula (art.º 32.º).

A emissão de alvará de licença ou a admissão de comunicação prévia para construções, reconstruções, ampliações, alterações, arranjos exteriores, edificações ligeiras, tais como muros, anexos, garagens, tanques, piscinas, depósitos, infraestruturas de telecomunicações ou outras obras não consideradas de escassa relevância urbanística, está sujeita ao pagamento da taxa fixada no Capítulo XV – Secção III da Tabela de Taxas no Município de Gondomar, variando esta em função da área total de construção, ou sua extensão, e do respetivo prazo de execução (art.º 19.º).

A demolição de edifícios e outras construções, quando não integrada em procedimento de licença ou comunicação prévia, está também sujeita ao pagamento da taxa para o efeito fixada na mesma Secção III da tabela referida no número anterior, exceto se constituírem obras de escassa relevância urbanística, nos termos previstos do art.º 6.º-A do RJUE (art.º 19.º)

Estão isentas de licença, segundo o art.º 6º do RJUE: as obras de conservação; as obras de alteração no interior dos edifícios ou suas frações, à exceção dos imóveis classificados ou em vias de classificação, que não impliquem modificações na estrutura de estabilidade, das cérceas, da forma das fachadas e da forma dos telhados; as obras de reconstrução com preservação das fachadas.

#### **4.6. REGULAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUAS DE GONDOMAR**

O Regulamento Municipal de Águas de Gondomar tem por objeto a definição e o estabelecimento da prestação do Serviço Público e o Sistema de Abastecimento de Água, o Sistema de Drenagem Pública e Predial de Águas Residuais Domésticas e Industriais, na área de intervenção da Concessão, adiante designados por sistemas, de forma a que seja assegurado o seu bom funcionamento global, preservando-se a segurança e a saúde pública. O referido Regulamento aplica-se em toda a área do Município de Gondomar e às atividades de Conceção, Projeto, Construção e Exploração dos Sistema Públicos e Prediais de Água e Drenagem de Águas Residuais [24].

A responsabilidade da instalação dos sistemas públicos incluindo a instalação dos ramais de ligação e dos medidores de caudal bem como a sua manutenção e reparação compete à entidade gestora (SMAS Gondomar). A instalação de novas redes e respetivos ramais fica a encargo dos proprietários, desde que cumpram as condições do projeto e da execução da obra aprovadas pela entidade gestora. (art.º15.º) [24].

Os proprietários, usufrutuários ou aqueles que estejam na legal administração dos prédios localizados nas áreas referidas e em zonas adjacentes aos sistemas públicos, são obrigados a instalar os sistemas de distribuição predial de água e de águas residuais, bem como promover a ligação destes aos respetivos sistemas públicos, esta obrigatoriedade é aplicável a todos os prédios já existentes à data da instalação do sistema público. Excetua-se os prédios em vias de expropriação ou demolição, se devidamente comprovados, e prédios ou fogos inhabitados causa do mau estado de conservação/ruína (art.º16.º) [24].

As normas técnicas a que devem obedecer a conceção, o projeto, a construção e exploração do Sistema Público, bem como as respetivas normas de higiene e segurança, são as aprovadas pela Lei aplicável, designadamente o Decreto Regulamentar n.º 23/95, de 23 de Agosto (art.º 6.º).

No anexo B, encontra-se um pequeno resumo das regras de conceção definidas no Regulamento Municipal de Águas de Gondomar.

Genericamente, os principais condicionalismos a serem atendidos na conceção de novos sistemas de rede de distribuição de água são:

- A pressão disponível na rede geral de alimentação e a necessária nos dispositivos de utilização
- Tipo e número de dispositivos de utilização;
- Grau de conforto pretendido;
- Minimização de tempos de retenção da água nas canalizações.

## 5

## ESTUDO DE CASO

## 5.1. ENQUADRAMENTO HISTÓRICO

A freguesia de S. Cosme (ou Vila de Gondomar) é a sede do concelho desde os finais do séc. XVIII, com 11,48 km<sup>2</sup> de superfície e cerca de 26.000 habitantes, localiza-se a 7 km da cidade do Porto. Os acessos viários são realizados pela EN 108, EN 209 ou pela A43.

Segundo Camilo de Oliveira [22], até aos finais do séc. XV, vila significava pequena cidade. No séc. XIII, no reinado de D. Afonso III, vila era considerada como uma povoação de certa importância ou cabeça de concelho, na qual se decidiam as causas na primeira instância. Em 1845, a Câmara Municipal de Gondomar (CMG) supondo justa a sua aspiração<sup>14</sup> dirigiu ao Governo, uma respeitosa petição<sup>15</sup> na qual se impetrava o título de Vila de Gondomar. A tentativa fracassou e oitenta e dois anos depois, em 1927, a CMG dirigiu-se ao então Presidente da República através de um documento que traduzia a geral aspiração do povo desta terra.

Nesse documento a propósito do acidentado território da freguesia - cujos vales que o rodeiam são amenos e férteis<sup>16</sup> em toda a classe de produtos agrícolas - é mencionado o:

*Lindíssimo monte Crasto<sup>17</sup>, que convida o povo da cidade e dos arredores a permanecer horas esquecidas na sua crista arredondada, para daí apreciar o melhor panorama de Portugal – porque nem o Bom Jesus, nem Santa Luzia, nem Sintra, nem Buçaco o excedem no dilatado do horizonte, no afogear doirado do sol poente, nem no viço das suas leiras quadrangulares, semelhando tapetes de fantásticos palácios, nem na tonalidade e diafaneidade da sua luz e pelo ar balsâmico que respiram os seus vastos pinheirais e matas. Os doentes do Porto já hoje buscam esta terra, para descanso e tonificação dos pulmões. É assim pródiga para Gondomar a Natureza [22].*

Poucos são, hoje, os campos cultivados ou baldios. A área urbanizada na freguesia aumentou desmesuradamente e muitos dos edifícios nobres datados do séc. XIX e XX estão hoje devolutos e em risco de ruir.

<sup>14</sup> Pretendia o título de Vila de Gondomar para a sede do concelho (freguesia de S. Cosme).

<sup>15</sup> *Reconhecendo que a existência deste Concelho data mais de duzentos anos; que sempre tem aumentado em riqueza e prosperidade por meio d'agricultura e industria, de que seus Povos são laboriosos e incansáveis e que hoje, contendo perto de cinco mil fogos, n'hum espaço de mais três legoas em quadra, cheio de bellos edifícios, officinas, lojas de venda, campos e quintas, se acha caracterizado em Município. Adianta, que a posição do Concelho oferece vantajozos interesses aos seus habitantes, pelo fácil transporte dos seus géneros ao mercado da Cidade do Porto, com quem confina, quer sejam levados por terra, quer pelo Rio Douro, que os favorecesse pelo Sul[22].*

<sup>16</sup> Os terrenos da freguesia são bastante ricos em água, pelas suas inúmeras minas e nascentes.

<sup>17</sup> Situado no centro da freguesia de S. Cosme a poucos metros das instalações da CMG.



Figura 5.1 - Vista área da casa e do Monte Crasto e dos acessos rodoviários envolventes A43 e EN209  
(GoogleMaps 2013)

## 5.2. CARACTERIZAÇÃO URBANÍSTICA

A propriedade situa-se na Zona Residencial do tipo III, ou seja, afeta essencialmente a habitação multifamiliar. Pelo disposto no art.º 8.º, é possível a localização de outras atividades, como já mencionado em [4.4.2.].



Figura 5.2 – Vista do edifício e da sua envolvente

### 5.2.1. ASPETOS GERAIS

O licenciamento das unidades comerciais de dimensão relevante fica dependente do cumprimento da legislação específica em vigor e da avaliação do seu interesse social e económico por parte da Câmara Municipal e será precedido pela apresentação de um relatório técnico que justifique a implantação da construção proposta, referindo a população e usos previstos e descrevendo a solução adotada e o seu enquadramento no Plano (art.º 12.º).

Independentemente do tipo de utilização e de iniciativa (pública ou privada) é imperativo a existência de infraestruturas de acesso público, de abastecimento de água, de saneamento e de eletricidade individuais ou coletivas (art.º 6.º).

### 5.2.2. ZONA RESIDENCIAL TIPO III

O PU e o RMUE, que foram já objeto de menção em [4.3] e [4.4], definem as regras de urbanização e edificação a serem aplicadas na freguesia (PU) e no concelho em geral (RMUE). Apresenta-se em seguida um pequeno quadro resumo dos parâmetros caracterizadores da Zona onde se enquadra o objeto de estudo desta dissertação.

Quadro 5.1 - Identificação das regras gerais de edificação a respeitar

REGRAS GERAIS DE EDIFICAÇÃO SEGUNDO O PU DE SÃO COSME E VALBOM						
DIMENSÃO DO LOTE	CÉRCEA MÁXIMA	VÃO DO TELHADO	ALINHAMENTO	AFASTAMENTO POSTERIOR	PROFUNDIDADE	EMPENAS
Qualquer Dimensão <sup>18</sup>	R/C+3pisos <sup>19</sup>	Uso não habitacional (i < 22°)	Definido pelos alinhamentos existentes <sup>20</sup>	Afastamento mínimo de 6m <sup>21</sup>	Profundidade existente <sup>22</sup>	Revestimento igual ao utilizado na fachada principal <sup>23</sup>
LOGRADOURO		ANEXOS		CAVES		ESTACIONAMENTO
Zona Verde Estacionamento <sup>24</sup>		<10% da A <sub>total</sub> H <sup>25</sup> < 2,3 m		Áreas Técnicas Serviços Espaços de reunião <sup>26</sup>		1 Lugar de 15m <sup>2</sup> / 5 quartos <sup>27</sup>

### 5.2.3. CASO DE ESTUDO

O estudo de caso é aprofundado em [5.3]. Neste ponto interessa apenas identificar e avaliar os índices e parâmetros urbanísticos referentes à propriedade em estudo. O edifício encontra-se dividido em três

<sup>18</sup> Desde que as respetivas construções cumpram o estipulado no PU e na legislação específica, relativamente a afastamentos, alinhamentos e cérceas (art.º 38.º)

<sup>19</sup> Em situações de exceção 5 pisos (R/C+ 4 pisos) ou sem limite de pisos mas respeitando um índice de utilização de 1,5 (art.º 13.º e 36.º).

<sup>20</sup> Pelo disposto no art.º 13.º

<sup>21</sup> Entre a fachada posterior da edificação e o limite posterior do lote (art.18.º)

<sup>22</sup> Nos edifícios existentes sujeitos a obras de conservação ou reestruturação. Não são permitidas ocupações de lote superiores a 70% da área total à exceção de profundidades inferiores a 20m (art. 15.º)

<sup>23</sup> Ou com outro material de construção de boa qualidade, que assegure uma correta integração urbanística e paisagística na sua envolvente (art.º 14.º)

<sup>24</sup> O pavimento deverá ser permeável ou semipermeável (art.º 21.º)

<sup>25</sup> Pé-direito. Segundo o disposto no art.º 17.º

<sup>26</sup> No que diz respeito aos estabelecimentos hoteleiros sem prejuízo das superfícies de estacionamento privativo do edifício (art.16.º)

<sup>27</sup> A criação de lugares de estacionamento dentro dos lotes é obrigatória e deverá assegurar o estacionamento suficiente para responder às necessidades dos utentes das respetivas construções (art.º20.º).



frações, tal como definido e identificado em [5.3.4.]. A identificação da área de implantação, também apelidada área de intervenção, está representada na Figura 5.3.



Figura 5.3 - Identificação da área de implantação do caso em estudo (GoogleMaps, 2013)

No quadro abaixo encontram-se representados e identificados diversos parâmetros urbanísticos, bem como os índices mais pertinentes. Os dados utilizados para o preenchimento do quadro foram retirados do Portal das Finanças - Autoridade Tributária e Aduaneira (AT) – Serviços Aduaneiros (Abc e ATi), através de mapeamento fotogramétrico (ACobl), e através de instrumentos de medição laser (H).

Quadro 5.2 – Caracterização urbanística da propriedade em estudo

ÍNDICES E PARÂMETROS URBANÍSTICOS							
ABC <sup>28</sup>	ATi <sup>29</sup>	ALOG <sup>30</sup>	ACobl <sup>31</sup>	H <sup>32</sup>	Vc <sup>33</sup>	IACobl <sup>34</sup>	IUB <sup>35</sup>
(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(m)	(m <sup>3</sup> )	(m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> )
1070	2439	2042	397	3,20	1270	0,16	0,43

<sup>28</sup> Área bruta de construção (Abc) é o somatório das áreas brutas de todos os pavimentos cobertos, acima ou abaixo do solo (medida pelo extradorso das paredes exteriores), de um ou mais edifícios principais num lote ou parcela, com exclusão de sótãos não habitáveis. O valor de 1070 m<sup>2</sup> pode ser desdobrado em dois, dos quais 223 m<sup>2</sup> são referentes à primeira fração A do prédio e os restantes 847 m<sup>2</sup> às frações B e C;

<sup>29</sup> Área total de intervenção (ATi) é a área total do terreno (parcela ou conjunto de parcelas) onde se vai intervir ou empreender.

<sup>30</sup> Área de logradouro (ALog) é aquela não ocupada pelo edifício principal ainda que impermeabilizada.

<sup>31</sup> Área coberta do lote (ACobl) é a área correspondente ao somatório das áreas resultantes da projecção no plano horizontal do edifício principal

<sup>32</sup> O pé-direito médio (H), resultado de uma média ponderada, toma o valor de 3,20 m.

<sup>33</sup> O Volume de Construção (Vc) é o produto da Abc total dos vários pisos "habitáveis" do edifício, pelo pé-direito médio.

<sup>34</sup> Índice de área coberta do lote (Iacobl) é definido através da relação entre a ACobl e ATi.

<sup>35</sup> Índice de utilização bruto (Iub) é definido através da relação entre a Abc e a ATi.



### 5.3. IDENTIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO

A informação recolhida e apresentada neste ponto baseia-se no registo notarial disponível no Arquivo Distrital do Porto (ADP), no arquivo disponibilizado pela Biblioteca de Gondomar (Actas de Vereação da Câmara de Gondomar) [23], cópias e outros documentos que estavam na posse da família – sejam testamentos, contratos de compra e venda, expropriações, todos datados e assinados pelas partes interessadas e por testemunhas – a testemunhos de pessoas que lá viveram ou trabalharam e à observação visual.

Não foram encontrados quaisquer registos de existência do projeto de arquitetura. Apenas por volta de 1915, a CMG impôs essa obrigatoriedade [23].



Figura 5.4 – Identificação das fachadas de rua orientadas a nascente (esquerda) e a norte (direita)

#### 5.3.1. LOCAL

A Praça Manuel Guedes, antigamente conhecida por Praça do Município, sofreu algumas alterações com o passar do tempo. O jardim, visível na Figura 5.5, foi construído há cerca de cinco décadas atrás em detrimento da demolição de casas que confinavam nesse mesmo espaço. Na década de 90, o mesmo jardim adquiriu uma nova configuração (Figura 5.3).

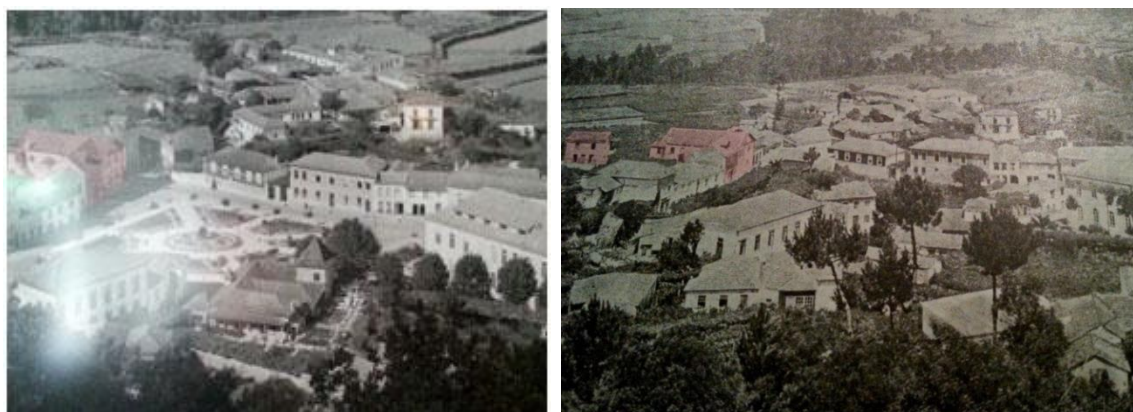


Figura 5.5 - Registo da casa por volta de 1950 (Foto Guimarães) e da Praça Manuel Guedes no início do séc. XX, respetivamente [22]

Todas as freguesias do concelho são constituídas por lugares. No caso em estudo, o lugar toma o nome de Quintã, que significa quinta grande. A propriedade situa-se na freguesia de S. Cosme, e confronta com a Praça Manuel Guedes, a nascente, e com a Rua Novais da Cunha, a norte. O edifício encontra-se a 8km do centro do Porto e a 1,5 km da A43 que constitui umas das principais ligações rodoviárias de Gondomar à Via de Cintura Interna (VCI) e à cidade do Porto.

### 5.3.2. PARTIÇÃO DO EDIFÍCIO

O edifício foi dividido em frações (identificadas com as letras A, B e C) para simplificar a abordagem ao caso de estudo, por existirem registos de intervenção diferenciados e não existir uma ligação comum a todo o edifício. No Quadro 5.3 definem-se genericamente as frações A, B e C.

Quadro 5.3– Localização das frações constituintes do edifício

FRAÇÃO	LOCALIZAÇÃO
A	A fachada confronta com a Praça Manuel Guedes.
B	É constituída pela restante fachada que confronta com a Praça Manuel Guedes e pela parte confrontante com a Rua Novais da Cunha (gaveto).
C	A fachada confronta unicamente com a Rua Novais da Cunha.

A Figura 5.6 representa, em planta, a sombreado as frações definidas no Quadro 5.3, a verde a fração C, a azul a fração B e a vermelho a fração A.



Figura 5.6 - Partição do edifício em frações identificadas por cores distintas (GoogleMaps, 2013)

### 5.3.3. REGISTOS DE CONSTRUÇÃO

Os registos mais antigos da propriedade remontam a 1839<sup>36</sup>, ano em que se celebrou a venda por parte dos originais proprietários a um antepassado dos atuais proprietários. No testamento de um dos proprietários, em 1866, é feita menção a obras<sup>37</sup> realizadas na casa. A propriedade é descrita em 1867, a propósito de um pedido de registo de propriedade<sup>38</sup>:

*Predio que se compõem de cazas sobradas, lojas, quinteiro, alpendre, eira e caza della, caza para receber generos com 3 andares, quintal, pomar, ramadas, engenho p<sup>a</sup> extrahir agua, tanque, mina d'agua sita no lugar de Quintã, freguesia de S.Cosme confronta do norte com a estrada publica (...) Valor de 3.000\$000 he possuída pelo declarante.*

E novamente em 1894:

*Um prédio que se compõe de três andares com seu lugar, casas térreas e alpendres, quintal com árvores de fructo, ramadas, poço com água para uso doméstico, eira de pedra, casa da mesma com três andares, terra lavradia com engenho de tirar água para rega, tanque e mina de água e mais pertenças formando tudo uma propriedade sita no lugar de Quintã, da dita freguesia de São Cosme a confrontar de Nascente com caminho, Manuel Martins Marques e outro, de frente com João de Castro, de norte com a estrada (...).*



Figura 5.7 - Registo fotográfico feito em 1960 ao alçado poente (Moreira, 1960)

Na obra de Camilo de Oliveira [22] é possível, através das gravuras nela inscritas, confirmar que o prédio é anterior à construção da Rua Novais da Cunha, que foi (e ainda representa) uma das mais importantes artérias da freguesia (Figura 5.5.).

<sup>36</sup> Contrato de compra e venda celebrado entre Joze Antonio de Sousa (original proprietário) e Damião José Ferreira.

<sup>37</sup> Entre 1827 a 1855 segundo os de Manoel José Ferreira e Thomaz Martins.

<sup>38</sup> A pedido de Jerónimo de Castro, cônjuge da legítima herdeira da propriedade, após partilhas.

Ainda na obra referenciada em [22] é descrito a construção da habitação típica de finais do séc. XIX e inícios de séc. XX:

*“A casa de habitação varia com as profissões e as posses. Se é lavrador, a casa, dum só andar, tem no R/C, o quinteiro, as adegas, as cortes do gado, o lagar, o palheiro, a tulha e outras dependências para recolher produtos ou utensílios agrícolas; no 1º Andar tem a cozinha, a varanda interior que cerca o quinteiro e os quartos de dormir. À volta desta habitação acomoda-se o alpendre e o coberto, com a respetiva eira, indispensável para a seca dos cereais. O alpendre é o abrigo das espigas do milho, do folhelho, dos nabos, do feijão, das abóboras, das palhas para a forragem e até da lenha que tem de ser rachada para consumo.*

*No quintal quase todas têm poço, donde tiram água potável, por meio de sarilho e balde preso por uma corda ao tambor e outros, à bomba de ferro. Poucos são os que gozam de água de mina.*

*Além destas edificações aparece o palacete. Mandado construir por indivíduos que ganharam fortuna ou herdaram e compreendem a necessidade de engrandecer a sua terra natal, dotando-a de melhoramentos que destruam o aspecto tosco de aldeia sertaneja”.*

#### 5.3.4. REGISTOS DE INTERVENÇÃO

Na década de 90 foi demolido o coberto que existia na eira (Figura 5.7) e uma casa contígua ao prédio. Outros registos de intervenção encontram-se descritos no Quadro 5.2.

Quadro 5.4 – Registo de intervenção por fração pertencente ao conjunto edificado

FRAÇÃO	REGISTOS DE INTERVENÇÃO
A	Inicialmente, a fachada desta fração era revestida a azulejo mas na década de 90 foram transportados e colocados noutra edificação. A varanda e a cozinha deste foram reconstruídas e no R/C houve uma ampliação da área existente, para mais um compartimento. Foram acrescentados mais dois pilares, um de suporte à varanda e outro de suporte ao pavimento do 1º Andar. Também na cobertura se observaram algumas intervenções, nas asnas de madeira e na estrutura de suporte das telhas.
B	Nos anos 90, o R/C sofreu obras de reconstrução no interior, substituindo a construção inicial por técnicas e materiais mais recentes. O interior do 1º Andar foi também alvo de obras, da qual substituíram os pavimentos em madeira por lajes de betão armado, de modo a configurar o arrendamento desse espaço a serviços.
C	Esta fração é a mais degradada e, por sua vez, a que apresenta os traços construtivos mais antigos. Recentemente, substitui-se toda a caixilharia existente por caixilharia de alumínio. O 1º Andar encontra-se bastante degradado, o pavimento e os tetos apresentam sinais de apodrecimento, existem buracos tanto nos pavimentos como no teto, devido à entrada de água da chuva através das caixilharias antigas de madeira e pela cobertura.

### 5.3.5. REGISTOS DE OCUPAÇÃO

Como foi descrito em 5.2.2. a propriedade funcionava como uma pequena quinta. O terreno, ainda que cultivado, não seria o único modo de subsistência das famílias, já que tanto os originais proprietários como os seus imediatos sucessores eram negociantes de minérios. Sabe-se, através de documentos de registo notarial, que a casa terá sido alugada após os proprietários se terem mudado para outra casa. No entanto, anos mais tarde, volta a ser ocupada por um filho<sup>39</sup>, um humanitário clínico, que veio a ser mencionado na obra de Camilo de Oliveira [22].

Quadro 5.5 – Tipo de ocupação em cada fração pertencente ao edifício

FRAÇÃO	USO
A	Inicialmente, o uso da casa servia o propósito habitacional. Décadas mais tarde, foi alugada à APT ( <i>Anglo Portuguese Telephone Company</i> ) e posteriormente à sucessora TLP (Telefones de Lisboa e Porto). Finda a ocupação da TLP, o espaço foi alugada ao partido CDS/PP até finais da década de 80. Na década de 90, a então proprietária cede o espaço a um familiar para habitação (1º Andar) e prestação de serviços (R/C). Atualmente, é ocupada unicamente por serviços.
B	O 1º Andar, depois de servir como habitação, foi alugada para sede do partido PSD que interveio na área durante a sua ocupação de 13 anos (término em 1993). Posteriormente, foi alugada a comércio e serviços até hoje.
C	O uso foi sempre habitacional, o R/C esteve sempre alugada para habitação, bem como o 1º Andar, no entanto este andar encontra-se há vinte e cinco anos desocupado.

### 5.4. LEVANTAMENTO ARQUITETÓNICO

O levantamento arquitetónico é sustentado pela consulta de projetos existentes na CMG, referente a alterações feitas na fração B, de alguns desenhos da fração A (década de 90) e através do recurso a um levantamento geométrico à fita feito no local. Apresentam-se neste subcapítulo, com base na informação mencionada, plantas desenhadas no *software* AutoCAD e algumas fotografias que ajudam a melhor perceber o conjunto edificado.

O edifício encontra-se disposto em banda e é composto por dois corpos, um virado a nascente e outro a poente, que na junção formam um L (Figura 5.8). A implantação em planta do primeiro corpo (virado a nascente) é de 12x13 m<sup>2</sup> e de 21x9 m<sup>2</sup> no segundo (virado a norte).

<sup>39</sup>Dr. José de Castro Ferreira, natural da Vila de Gondomar, do lugar de Pevidal. Formou-se em Medicina, no ano de 1889, pela Escola Médico-Cirúrgica do Porto. A sua dissertação inaugural intitula-se: *Algumas palavras sobre a cura radical do hidrocele vaginal simples e suas variedades*. Faleceu na sua casa em Quintã, muito novo e de repente, pois foi encontrado na cama, na atitude de ter estado a ler e a vela que o alumia de todo se gastou. O seu funeral foi imponente e grande a saudade que a pobreza manifestou pela perda deste humanitário clínico. Na sala da escola do Souto, os estudantes daquele tempo promoveram um sarau para a compra duma coroa de bronze que foi colocada no seu jazigo.

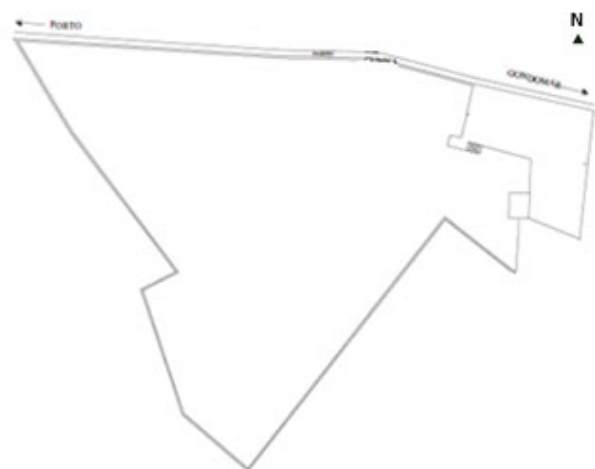


Figura 5.8 - Representação esquemática do terreno e das construções existentes (A, B e C)

O primeiro corpo, definido como fração A, é independente do segundo corpo, que compõe as frações B e C, encontrando-se apenas ligados através da cobertura (múltipla e de duas águas). O segundo corpo (frações B e C) apresenta ligações distintas entre frações e entre andares, a nível do R/C e 1º Andar, sendo ligada apenas na cave (semienterrada).

O edifício sempre cumpriu o uso de habitação, e apenas nas últimas décadas foi sujeito a outras tipologias de uso, como comércio e serviços.

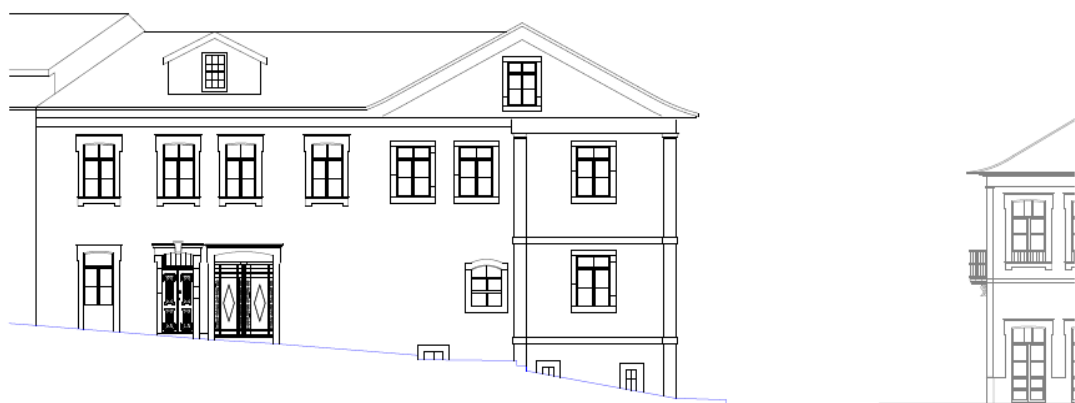


Figura 5.9 - Alçado Nascente confrontante com a Praça Manuel Guedes

Pensa-se que o primeiro edifício a ser construído tenha sido o que confronta com a Rua Novais da Cunha, e posteriormente, por necessidade, a parte que confronta unicamente com a Praça Manuel Guedes. Crê-se que o edifício que confronta com a Rua Novais da Cunha tenha sido composto inicialmente por dois pisos cave e R/C e que posteriormente sofreu um acréscimo do 1º Andar.



A cave e o R/C partilhavam ligações distintas, situação frequente nas casas rurais. Após o acrescento do 1º Andar a ligação passou a ser realizada por uma escadaria exterior de pedra. Esta ligação pelo exterior ao 1º Andar é visível na fração C e na fração B, existindo duas escadas exteriores em pedra (granito), ambas situadas na fachada tardoz (Figura 5.10.).



Figura 5.10 – Escadarias exteriores de tiro (esquerda) e em leque (direita) das frações C e B respectivamente.

Pelo exterior, é visível o recurso a cantaria<sup>40</sup>, bastante vulgarizado na construção antiga, de granito, com boa resistência mecânica e durabilidade. A forma como se encontra talhada varia entre os corpos do edifício, no que compreende a fração A, os bordos apresentam arestas arredondadas, ao passo que no segundo corpo (frações B e C) a forma é igual à da janela e as suas arestas são vivas. No corpo confrontante com a Rua Novais da Cunha, para além da cantaria nas janelas e portas, é possível visualizar cantaria nos cunhais e cantaria a demarcar os pisos e paredes constituintes do edifício. Nos dois corpos observa-se a presença de águas furçadas.



Figura 5.11 - Alçado Norte confrontante com a Rua Novais da Cunha

<sup>40</sup> A cantaria desempenha uma função estrutural, de reforço às zonas mais frágeis, e uma função decorativa, marcando a qualidade do edifício.

Descreve-se, em seguida, o interior do edifício, apresentando as plantas da cave, R/C e 1ºAndar.

A cave, partilhada com a fração C, serviria como arrecadação/produção de vinho. Contém quatro compartimentos, dois com áreas semelhantes (cerca de 15m<sup>2</sup>), um com uma área superior (35m<sup>2</sup>) e outro, mais pequeno, que serviria para arrecadação de vinho (3m<sup>2</sup>). A cave contém também uma prensa e um lagar.

O acesso à cave é realizado pelo pátio interior, situado na fachada tardo do edifício, por uma escada interior de pedra e diretamente por uma das duas portas existentes na fachada norte, confrontante com a Rua Novais da Cunha.

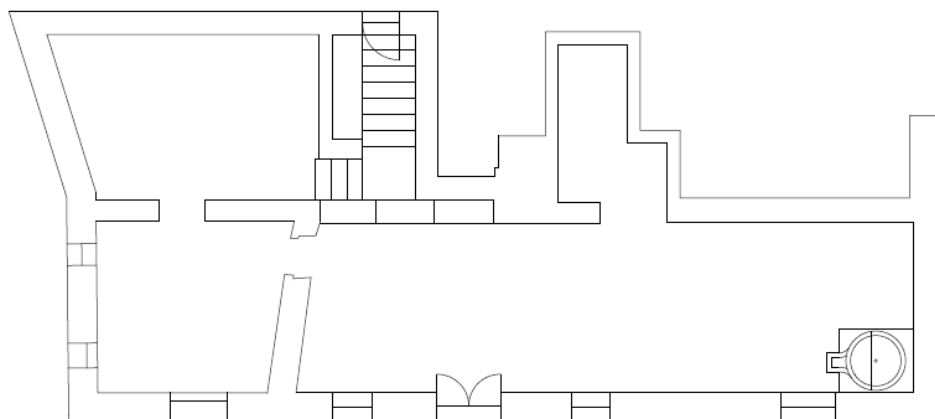


Figura 5.12 - Planta da cave (voltada a sul)

O R/C da fração A é composto por três compartimentos, com cerca de 12 m<sup>2</sup>, que servem de escritório, por um WC (3m<sup>2</sup>) e por mais dois compartimentos pequenos (1m<sup>2</sup>) que servem de arrumos. O R/C da fração B é composto por dois quartos, uma pequena sala, uma cozinha e uma casa de banho. Enquanto o da fração C é composto por três quartos, um espaço de arrumos, uma sala, uma cozinha e um hall de entrada.



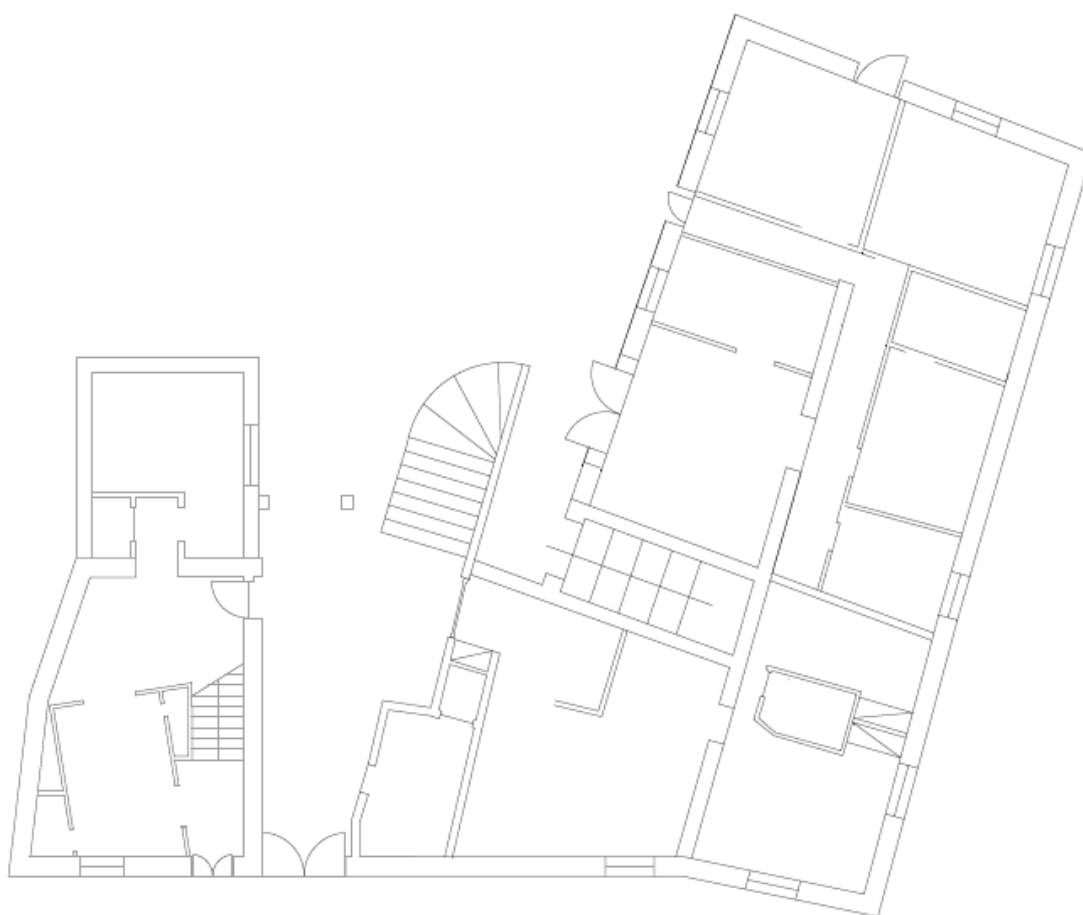


Figura 5.13 - Planta do R/C (voltada a nascente)

Relativamente ao 1ºAndar, a fração A é composta por uma cozinha, uma casa de banho, dois quartos e uma sala. A fração B é constituída por um hall, dois gabinetes e dois WC. Já na fração C, o 1ºAndar contém uma pequena varanda com casa de banho, pelo exterior, uma sala, quatro quartos e uma cozinha e um corredor que separa a meio os seis compartimentos mencionados.

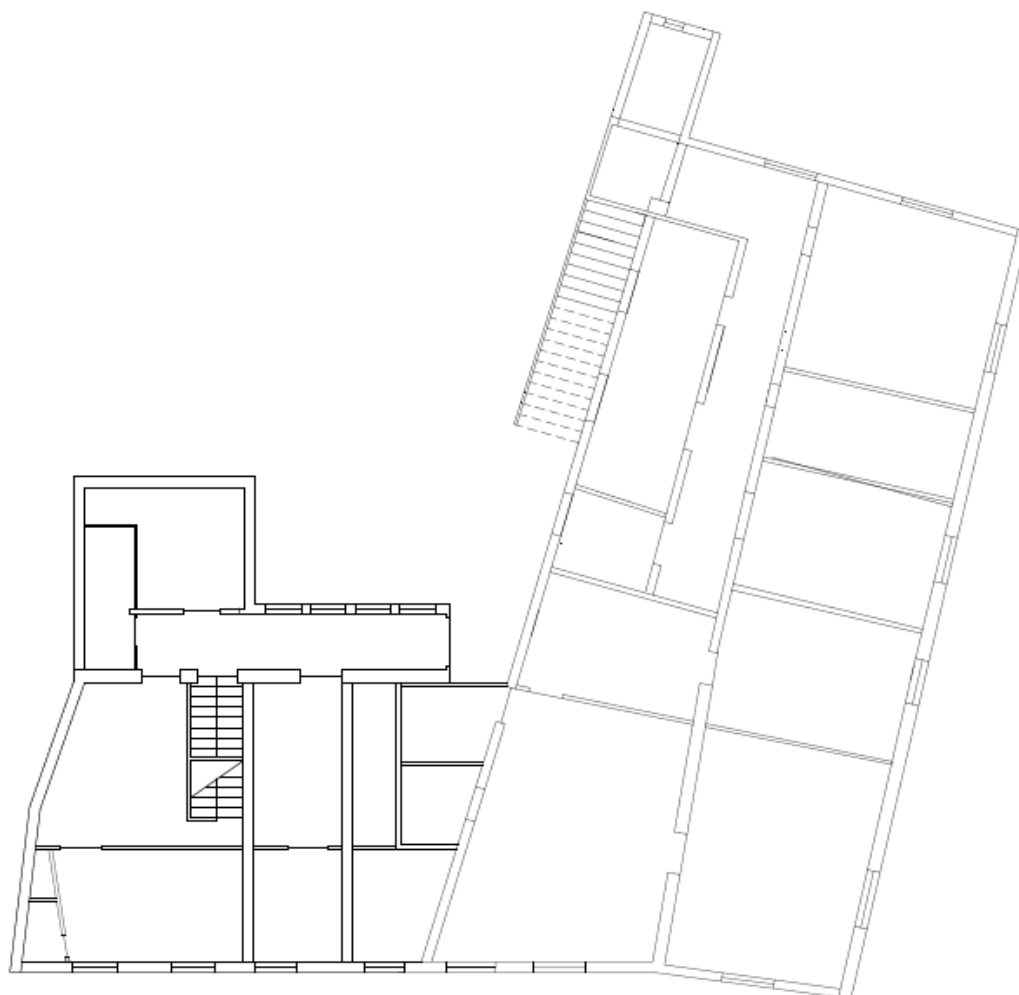


Figura 5.14 - Planta do 1ºAndar (voltada a nascente)

Apenas a fração A apresenta escadaria pelo interior, que se localiza no centro da fração, que pode ser justificada pela generalização dos edifícios em lotes de frente larga e pela procura de uma certa simetria estrutural, vantajosa na resistência à Ação sísmica [25].

A cobertura, que permite a ligação dos dois corpos, é de duas águas o que possibilita o aproveitamento do desvão, apresentando duas janelas em ambas as extremidades de fachada (rua e tardoz) no corpo que contém as frações B e C.

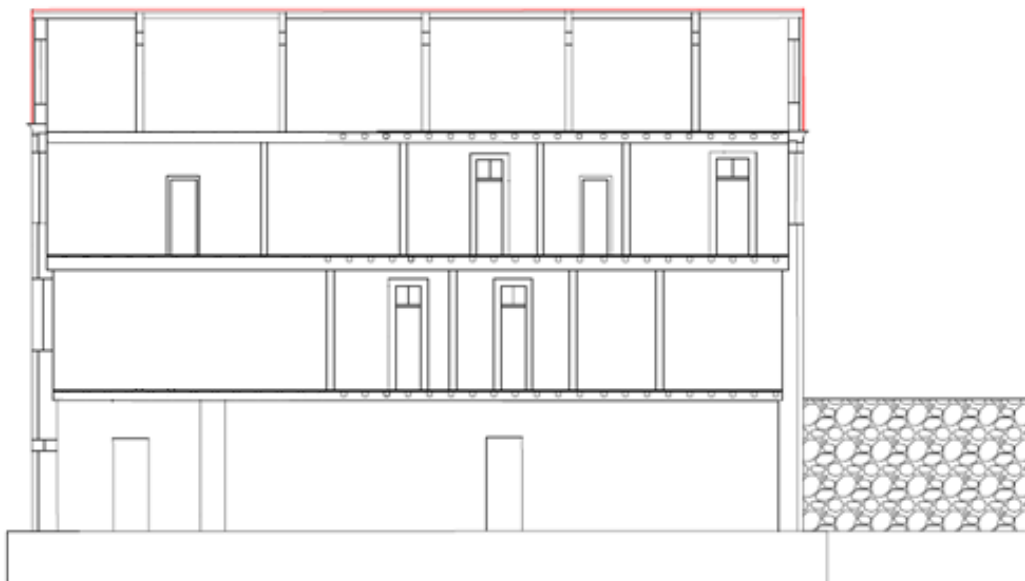


Figura 5.15 - Corte representativo do alçado norte confrontante com a Rua Novais da Cunha

## 5.5. LEVANTAMENTO ESTRUTURAL

As paredes estruturais da fração A são constituídas por dois panos de alvenaria de pedra de granito em forma de T, em que apenas uma parede atinge a cobertura, e por um arco de pedra situado no pátio interior, auxiliado por um pilar de ferro a meio vão. Nesta mesma fração existe uma parede de meação, contígua a outro edifício, que auxilia o suporte dos sobrados.

A fração B, por em 1993 ter sido objeto de intervenção, contém lajes e pilares de betão armado e compartimentação interior de panos de alvenaria de tijolo. No entanto, na CMG apenas consta as alterações referentes ao 1º Andar, o único previsto para arrendamento. O projeto menciona a substituição do pavimento original, de madeira, por uma laje de betão armado, tipo PLACFORT 30-V-20-Vs, de vão 5m, cuja resistência à flexão é de 23,2 kN.m e ao esforço transversal de 18,9 kN/m, e que se apoia nas paredes de alvenaria de pedra.

A fração C contém uma parede estrutural de alvenaria de pedra de granito a meio do edifício que se prolonga da cave até ao R/C, os sobrados estão apoiados nas paredes de fachada norte e sul e na parede anteriormente descrita. A meia-cave, semienterrada, auxilia o equilíbrio e as condições de funcionamento do edifício resultantes da possibilidade de aumentar a ventilação.

As plantas referentes à identificação das paredes resistentes, orientação de vigamentos e sua representação estão representadas no Anexo C.

### 5.5.1. FUNDAÇÕES

As paredes das fundações apresentam uma espessura superior às restantes paredes, de modo a permitir uma correta descarga dos esforços no terreno, que por ser menos resistente necessita de uma maior área de contacto<sup>41</sup>. São constituídas por material menos resistente que os restantes panos de alvenaria constituintes do edifício, funcionando como elemento de transição. O terreno situa-se no sopé do Monte Crasto, sendo este composto por granito de Gondomar<sup>42</sup>. A casa encontra-se identificada na carta, pois é anterior à sua produção. Crê-se, assim, que as fundações sejam diretas, contínuas, e de reduzida profundidade.

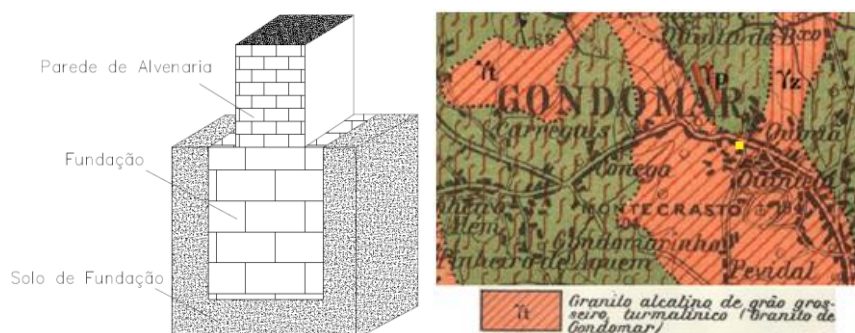


Figura 5.16 - Previsível fundação dos edifícios e identificação do solo de fundação (casa assinalada a amarelo) [26]

### 5.5.2. PAREDES RESISTENTES

Estas paredes apresentam grandes espessuras, e são preponderantes na estrutura do edifício, no que se refere a cargas verticais, nomeadamente de natureza gravítica. Assim uma parede larga e pesada funciona como uma força estabilizadora, equilibrante de forças horizontais deslizantes e derrubantes e por ser pouco esbelta apresenta menor risco de instabilidade por encurvadura (Figura 5.16). Verifica-se uma diminuição da espessura das paredes resistentes de alvenaria ao longo da altura do edifício, sendo mais espessas na cave, frações B e C, e no R/C, fração A.

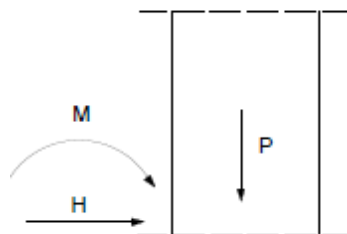


Figura 5.17 – Representação das reações de uma parede de alvenaria resistente.

<sup>41</sup> Por vezes, quando o solo de fundação é muito resistente (em alguns casos pode ser superior à própria alvenaria) esta sobrelargura não existe e a qualidade da fundação é semelhante à da parede.

<sup>42</sup> Granito alcalino de grão grosseiro, turmalínico de fácies diversa da encontrada no granito do Porto. [26]

### 5.5.3. PAVIMENTOS

O principal elemento estrutural dos pavimentos elevados é a madeira, apoiada localmente em paredes e em arcos (Figura 5.20). Os arcos constituíam uma solução nobre e durável. As soluções em madeira eram mais frequentes, sendo frequente o uso de vigamentos em castanho (de origem nacional).

A estrutura dos pavimentos organiza-se de modo a que os vigamentos principais se disponham paralelamente, neste caso, a uma distância entre os 50 e os 60cm. A altura dos perfis dos vigamentos estão dependentes dos vãos a vencer, nunca superiores a 7 m, das distâncias entre vigas, da espécie de madeira, e das cargas a que pavimento estará submetido. Foram medidas alturas entre os 22 e os 25cm (Figura 5.18).



Figura 5.18 – Medição no local do espaçamento do vigamento e da altura do perfil (fração C)

A ligação entre os pavimentos e as paredes de apoio consiste no encaixe das vigas de madeira em aberturas dispostas nas paredes resistente (Figura 5.19). As vigas de madeira encontram-se afastadas paralelamente a cerca de 60cm de distância. A modulação inicia e termina com uma viga encostada às paredes das fachadas. As vigas encontram-se revestidas a tinta de óleo para maior proteção ao ataque de agentes externos.

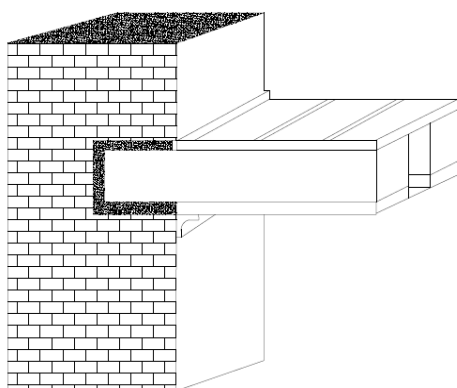


Figura 5.19 – Esquema de apoio de viga de madeira ao pano de alvenaria de pedra (fração C)

Segundo Appleton [25], o abatimento dos arcos de alvenaria não é apenas escolhido por razões de ordem estética, mas obedece a uma lógica estrutural, conciliando o desejável – abatimento do arco, esbelteza da estrutura – com o possível – quanto mais abatido é o arco, maiores são os impulsos horizontais sobre as paredes de suporte (Figura 5.20).



Figura 5.20 - Esquema representativo do equilíbrio de impulsos num arco abatido (adaptado de [25])

O edifício apresenta dois arcos abatidos, um encontra-se localizado no pátio interior (Figura 5.21) e o segundo na fachada sul da fração C.



Figura 5.21 - Arco abatido, existente no pátio interior, de alvenaria de pedra de granito auxiliado por pilar e cintagem de ferro (esquerda) e arco abatido na fachada sul da fração C.

#### 5.5.4. COBERTURA

As coberturas constituem o fecho superior dos edifícios e estão expostas a todas as influências dos agentes atmosféricos. A cobertura da fração A é constituída por uma asna complexa e as frações B e C são compostas por asnas simples com nível (Figura 5.22).

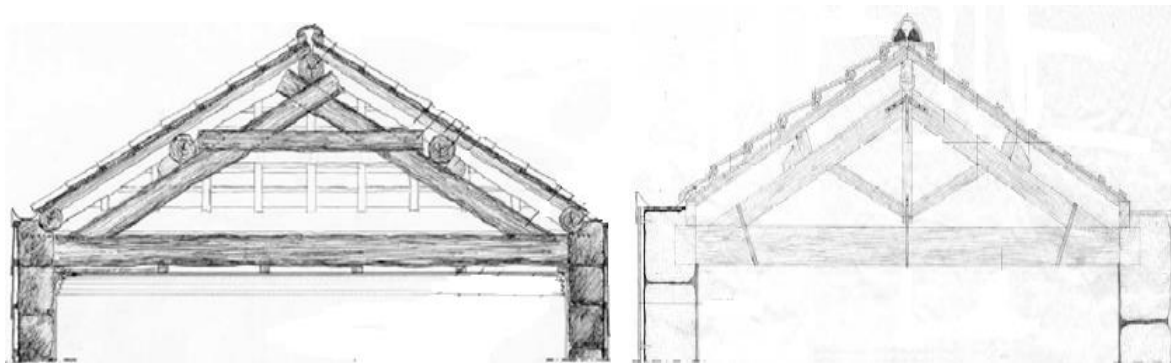


Figura 5.22 - Ilustração de uma asna de nível (esquerda) e asna complexa (direita) [27]

É constituída por uma armação simples de duas vigas (pernas) dispostas em forma de tesoura, unidas superiormente a meia madeira, que apoiam numa viga transversal (linha). As duas vigas encontram-se travadas transversalmente por um nível apoiado nas pernas, a dois terços da altura.



Figura 5.23 – Asna de nível visível na cobertura das frações B e C

Encontram-se, a meio vão e ao nível da cumeeira, o pau de fileira e as madres. A cobertura da fração A é composta por asnas mais complexas, com linha, pendural e escoras (Figura 5.24).





Figura 5.24 – Asna complexa na cobertura da fração A

Partindo de uma forma simples – asna simétrica de duas águas – é possível adaptá-la à execução de trapeiras, através da colocação de elementos adicionais, ou seccioná-la superior e lateralmente, para fazer a sua adaptação a coberturas de várias águas (Figura 5.25) [25].



Figura 5.25 – Estrutura da água furtada na fração C

As ligações entre as peças são asseguradas por entalhes nas madeiras do tipo samblagem que permitem um primeiro encaixe das peças que normalmente se sustentam sozinhas para as ações verticais sem o apoio dos ligadores.





Figura 5.26 - Fixação à parede do apoio das asnas

Estas peças são ligadas por cavilhas em aço e ferragens de cintagem exterior destinadas a assegurar o funcionamento de conjunto, complementadas por elementos de contraventamento transversal destinados a assegurar a resistência das ações horizontais (vento) (Figura 5.27).



Figura 5.27 – Ligação do pendural à linha da asna através de peça metálica

## 5.6. CARACTERIZAÇÃO CONSTRUTIVA

A construção da arquitetura do passado revela-nos um saber empírico decorrente de um apuramento de formas de construir que perduraram durante vários séculos, recorrendo a um leque restrito de materiais, de natureza telúrica, dos quais se destacam a pedra e a madeira.

Admitindo que o tempo médio de vida de um edifício seja de 50 anos, regista-se que os edifícios antigos já cumpriram a sua função contendo uma parte da história do homem. A idade dos edifícios antigos significa que eles têm em comum o recurso a materiais e técnicas que não evoluíram de forma significativa durante séculos. Assim, permanecem padrões comuns na construção de edifícios, centrados no uso de um pequeno número de materiais dominantes e pouco alterados [25].

### 5.6.1. DESCRIÇÃO GERAL

Tomar-se-á como referência o Trabalho Síntese de Joaquim Teixeira, nomeadamente a descrição geral do sistema construtivo de uma casa burguesa do Porto, entre os séculos XVII a XIX, que definir-se-á, adiante, por casa abstrata.

Relativamente à forma, as frações constituintes do edifício apresentam-se dentro dos parâmetros adotados, embora a largura da fração A seja substancialmente superior à definida por Teixeira [27].

Quadro 5.6 - Comparação entre as formas da casa em estudo e a abstrata<sup>43</sup>

FRAÇÃO	FORMA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)
Abstrata	Paralelepípedica	15-25	4-7	~11 <sup>44</sup>
A	Paralelepípedica	22	12	10
B+C	Paralelepípedica	22	9	12

No que diz respeito à estrutura principal, as paredes de meiação são em alvenaria de pedra (granito), a estrutura dos sobrados é feita por vigamento em paus rolados (fração C) e em vigas de madeira esquadriadas (fração A). A estrutura da cobertura é composta por asnas simples com nível, distando em média 4 m entre si, em vigas de paus rolados (fração B+C), e asnas *palladianas*<sup>45</sup>, com vigas de madeira esquadriadas, na fração A.

Quadro 5.7 - Apresentação da estrutura principal da casa em estudo

FRAÇÃO	FUNDAÇÕES	PAREDES DE MEACÃO	ESTRUTURA DOS SOBRADOS	ESTRUTURA DA COBERTURA
Abstrata	Alvenaria de Pedra/ Estacaria	Alvenaria de Pedra <sup>46</sup>	Vigamento em <i>paus rolados</i>	Vigas em <i>paus rolados</i> <sup>47</sup>
A	Alvenaria de Pedra	Alvenaria de Pedra	Vigamento em vigas esquadriadas	Vigas esquadriadas
C	Alvenaria de Pedra	Alvenaria de Pedra	Vigamento em <i>paus rolados</i>	Vigas em <i>paus rolados</i>
B	Alvenaria de Pedra	Alvenaria de Pedra	Laje de betão armado	Laje de betão armado (esteira)

<sup>43</sup> Descrita por Teixeira [27], referente aos séc. XVII a XIX;

<sup>44</sup> Altura referente a 3 pisos (~3,5m cada);

<sup>45</sup> Composta por linha, pernas, pendural e escoras;

<sup>46</sup> Aparelho irregular (perpianho ou travadouro);

<sup>47</sup> Usualmente em madeira de castanho, pinho da terra ou pinho nórdico (exemplos mais endinheirados).

Quanto à estrutura secundária, a casa em estudo apresenta paredes de fachada em alvenaria de pedra, em granito, paredes interiores em tabique simples, bem como a estrutura das águas furtadas (existem duas, uma situada a nascente e outra mais pequena a norte).

A estrutura das escadas, na fração A, é apoiada por uma parede em alvenaria de pedra e confinada por outra em tabique. As escadas que ligam o R/C ao 1º Andar, na fração C, são exteriores e em alvenaria de pedra bem como as de ligação do R/C à cave.

Quadro 5.8 - Apresentação da estrutura secundária da casa em estudo

CASA	PAREDES DE FACHADA	PAREDES INTERIORES <sup>48</sup>	ESTRUTURA DAS ESCADAS	ESTRUTURA DAS ÁGUAS FURTADAS <sup>49</sup>
Abstracta <sup>26</sup>	Alvenaria de Pedra <sup>50</sup>	Tabique simples ou reforçado	Tabique Simples/Reforçado Alvenaria de Pedra <sup>51</sup>	Tabique Simples
Fração A	Alvenaria de Pedra - Granito	Tabique simples	Alvenaria de Pedra/Tabique Simples	Tabique Simples
Fração C	Alvenaria de Pedra - Granito	Tabique simples	Alvenaria de Pedra	Tabique Simples
Fração B	Alvenaria de Pedra - Granito	Alvenaria de Tijolo	Alvenaria de Pedra	N.A. <sup>52</sup>

### 5.6.2. PAREDES DE MEAÇÃO

As paredes de meação apresentam espessuras entre os 30 e os 70cm, formando uma estrutura contínua que assenta sobre o nivelamento estabelecido para as paredes das fundações (fundação contínua).

A parede de meação existente não se encontra exposta exteriormente, uma vez que o edifício contíguo ocupa uma profundidade superior. Interiormente, esta parede encontra-se emboçada e regularizada com argamassa de cal, areia e saibro, com acabamento a estuque e pintada.

<sup>48</sup> Compartimentação e caixa de escadas;

<sup>49</sup> Elementos de pequena dimensão que pontuam as coberturas que eram construídos aquando a construção da casa ou depois. O aparecimento dos telhados de duas águas, implícito com a introdução no séc. XIX da telha Marselha, possibilitou o aumento da dimensão das águas furtadas;

<sup>50</sup> Preferencialmente de granito e composta por pedras de cantaria em forma de *lancis* (correspondentes às *ombreiras*, *vergas* e *paraiteiros* das aberturas e elementos decorativos). Com espessura média de 30 a 70 cm;

<sup>51</sup> Raras exceções;

<sup>52</sup> Não Aplicável

### 5.6.3. PAVIMENTO

Os pavimentos térreos apresentam uma constituição bastante simplificada quando comparados com os pavimentos elevados. A previsível constituição do pavimento térreo do R/C da fração A está representada na Figura 5.28.

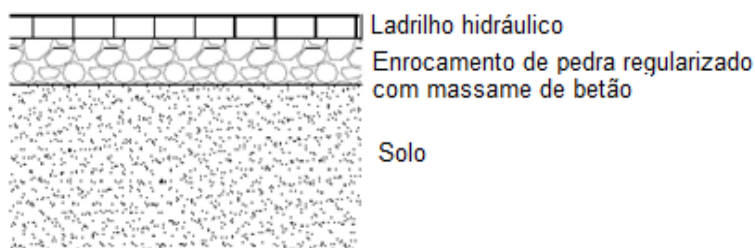


Figura 5.28 - Previsível constituição do pavimento térreo da fração A

O pavimento é revestido por um tabuado, em madeira de pinho, com espessuras de 3 cm, largura de 13cm e comprimentos que alcançam os 6m. As tábuas foram assentes por encaixe macho-fêmea e pregadas ao vigamento. Depois de assentes, eram afagadas manualmente, para adquirirem uma superfície uniforme, e enceradas para uma melhor conservação e proteção (Figura 5.29).



Figura 5.29 – Soalho de madeira (esquerda) com ligação “macho-fêmea” (direita)

Até finais do séc. XVIII, os tetos eram construídos em madeira, utilizando um tabuado sobreposto em duas camadas, em forma de camisa e saia (visível no R/C da fração C). A partir do séc. XIX, os tetos em estuque vulgarizam-se, com a invenção do fasquio (ripas trapezoidais de pequenas dimensões

dispostas em forma de grelha) que suportavam os revestimentos em gesso. O teto estucado é constituído por fasquios<sup>53</sup>, argamassa<sup>54</sup>, acabamento em estuque<sup>55</sup>.

Pela degradação do pavimento da cobertura é possível identificar a composição do teto estucado, na fração C (Figura 5.30.).



Figura 5.30 – Composição do pavimento com teto estucado

No local, e com recurso a fita métrica, foi possível obter as espessuras de cada elemento constituinte e proceder ao desenho do esquema representado na Figura 5.31.

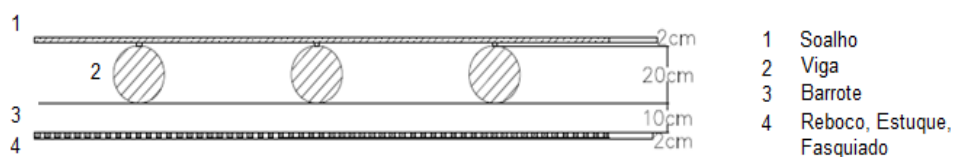


Figura 5.31 – Representação real da constituição do pavimento com teto estucado

<sup>53</sup> Os fasquios apresentam espaçamento da espessura de um polegar, pregados a uma estrutura intermédia de barrotes com dimensões de 5 a 7cm com espaçamentos de 50cm, permitindo que ocorra ventilação.

<sup>54</sup> A primeira camada de argamassa, à base de saibro e cal, era depositada por cima dos fasquios. A segunda camada era aplicada sob os fasquios preenchidos, regularizando o teto e criando uma superfície lisa.

<sup>55</sup> Executado com pasta de gesso, contemplava uma infinidade de motivos decorativos, situando-se ao centro e nos cantos.

#### 5.6.4. COBERTURA

As coberturas dos edifícios antigos são executadas com estrutura principal em madeira. É constituída por duas peças principais (pernas), definindo a inclinação do telhado, e peças de secção análoga definindo os cumes, reproduzindo a forma das empenas em pedra nos telhados de duas águas. Cria-se, deste modo, um desvão que permitia regular a humidade e a temperatura. O revestimento é realizado com recurso a telha Marselha. Esta técnica permitiu aumentar as pendentes das vertentes e consequentemente um maior aproveitamento do vão da cobertura.

#### 5.6.5. PAREDES DE FACHADA

Apresentam espessuras superiores às restantes paredes, por serem autoportantes e conterem aberturas de grandes dimensões. Partem do ensoleiramento geral, determinado acima do nível das fundações, constituindo deste modo uma estrutura contínua. Servem de travamento aos sobrados e de apoio a parte da estrutura da cobertura.

As paredes estão revestidas com rebocos à base de argamassas de saibro e cal, com acabamento estucado e pintado. A fração A foi, outrora, revestida a azulejo. Atualmente todas as paredes de fachada encontram-se revestidas a reboco de gesso e cal e pintadas de branco. As paredes exteriores integrantes de cada uma das frações (A, B e C) não sofreram qualquer intervenção estrutural, somente de manutenção.

#### 5.6.6. PAREDES INTERIORES

Estas paredes eram executadas na fase de acabamentos após a habitação se encontrar assoalhada ou sobradada. São constituídas por uma estrutura de barrotes preenchida por um duplo tabuado, colocado na vertical e diagonal, sobre o qual era pregado o fasquiado para receber as argamassas de reboco e acabamento (Figura 5.32.).

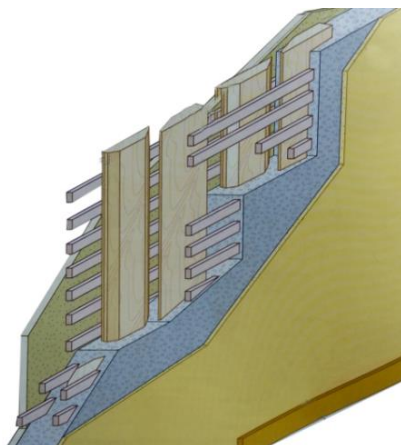


Figura 5.32 – Previsível compartimentação realizada através de parede de tabique [25]

As paredes interiores desempenham um papel importante no travamento estrutural. A constituição destas paredes não permite suportar esforços de compressão significativos, o que permite a ocorrência de patologias características de paredes esbeltas e deformáveis, como os abaulamentos e os esmagamentos detetáveis pela presença de fissuração excessiva ou de empolamentos de reboco [25].

Estas paredes por serem executadas com elementos de madeira (tabique) aumentam a densidade de carga de incêndio. Facto intensificado pela presente ocupação da fração A.

#### 5.6.7. CAIXA DE ESCADAS

Crê-se que a parede da caixa de escadas seja constituída por tabique simples reforçado, constituído por duplo tabuado, disposto na vertical e diagonal, e contínuo pelo interior da caixa de escadas. A caixa de escadas apoia ainda numa parede de alvenaria de pedra (ver plantas estruturais).

#### 5.6.8. ÁGUAS FURTADAS

As suas paredes deverão apoiar-se numa cadeia construída na estrutura da cobertura, por o telhado ser de duas águas. A água furtada da fração A contém uma janela em guilhotina e o revestimento exterior é realizado em chapa zincada. A da fração C está bastante degradada e apresenta janela de sacada.



Figura 5.33 – Água furtada na fração C (esquerda) e fração A (direita)

#### 5.6.9. CAIXILHARIA

Relativamente à caixilharia exterior, a casa apresenta janelas de sacada de batente nas fachadas de rua, e de guilhotina nas fachadas de tardoz. As janelas de sacada são encimadas por um caixilho fixo, com pormenores decorativos, pintadas em tom de branco.





Figura 5.34 – Janela de sacada existente na fração A

A porta de entrada é composta por duas folhas, com almofadas trabalhadas, encimada por bandeira com caixilho envidraçado e protegida por grade de ferro. Contém um batente em mão fechada com anel, pintado em tom de verde-escuro (Figura 5.35.).



Figura 5.35 – Porta de Entrada na fachada confrontante com a Praça Manuel Guedes



Quanto à caixilharia interior, as portas interiores dos compartimentos são encimadas por bandeira com caixilho de vidro, permitindo iluminar espaços interiores, são estreitas e altas. As portadas das caixilharias são divididas em três folhas, na fração C, duas folhas recolhem para o lado esquerdo e a terceira folha para o direito, e por quatro folhas, nas frações A e B.

Os caixilhos, do ponto vista construtivo, são semelhantes, com almofadas como elemento decorativo.



Figura 5. 36 – Portada interior e porta interior que permite o acesso ao primeiro piso da fração A

### 5.7. IDENTIFICAÇÃO DAS PRINCIPAIS PATOLOGIAS EXISTENTES

O envelhecimento inevitável dos materiais constitui a principal causa das patologias existentes nos edifícios antigos. A perda de resistência mecânica e de rigidez associada a esse processo contribui negativamente para a degradação do próprio edifício. Outras causas poderão ser apontadas, como a presença de água, alterações de uso, intervenções antigas, Ação de origem biológica, ações climatéricas e catastróficas. No entanto, a falta de manutenção constitui a principal causa de muitos danos que se observam.

O processo de degradação de um edifício é comumente lento, gerando uma progressiva adaptação do ser humano. Apenas quando a situação é flagrante é que existe predisposição para conservar, o que, na maioria dos casos obriga já a intervenções de reabilitação [28].

Assim, a manutenção desempenha um papel essencial para atenuar e minimizar o processo de envelhecimento do edifício, permitindo detetar eventuais problemas de degradação dos materiais e estabelecer ações de intervenção que permitam sustentar a progressão dos processos de deterioração em curso, bem como manter ou repor o nível de desempenho dos componentes e do edifício em geral (Figura 5.37).

A um maior grau de deterioração do edifício corresponde, inevitavelmente, um maior investimento.

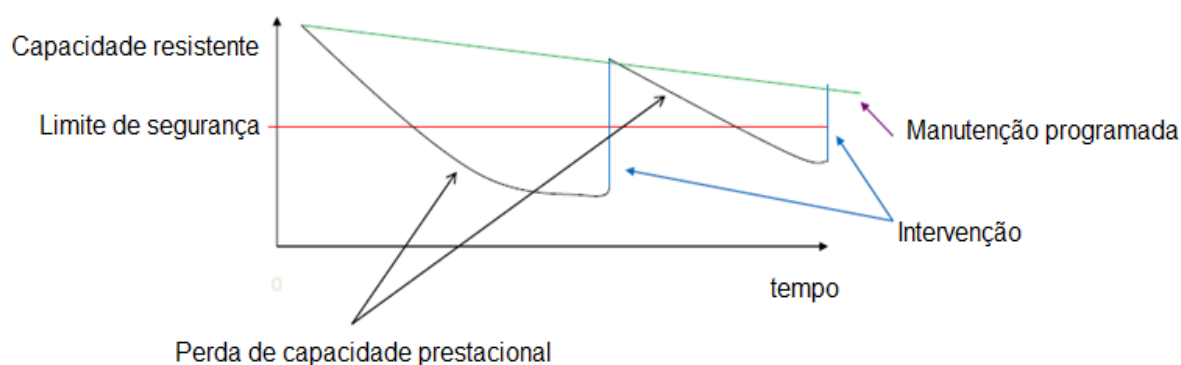


Figura 5.37 -Relação entre a capacidade resistente da estrutura e a sua manutenção (adaptado de [29])

A dificuldade em entender corretamente a complexidade de uma construção antiga, as incertezas relativas às características dos materiais, a influência desconhecida de fenómenos anteriores, e o conhecimento deficiente de alterações e reparações realizadas no passado pode resultar em decisões inadequadas relativas à avaliação da segurança do edifício [30].

Torna-se essencial apoiar a investigação em metodologias, devidamente sustentadas por procedimentos científicos, de modo a estabelecer diagnósticos corretos e devidamente fundamentados [31].

O Método Simplificado de Diagnóstico de Anomalias (MSDA), sugerido por Vítor Abrantes, pressupõe uma metodologia específica e simples, onde a definição da anomalia passa pela seleção progressiva de opções existentes, reunidas em grupos, que se apresentam posicionados do geral para o particular, convergindo desta forma para a obtenção do diagnóstico [32].

O Quadro 5.9 foi baseado na obra descrita [32], no qual se identificam as principais patologias observadas, manifestações e possíveis causas agrupadas em elementos (Parede Exterior e Interior, Vão, Pavimento Interior, Cobertura Inclinada e Escadas) e respetivas componentes.

Encontram-se representadas no quadro a correspondência de cada anomalia a uma fotografia que se encontram expostas nos pontos seguintes.

O levantamento dos danos registados foi realizado unicamente por inspeção visual e respetivo registo fotográfico. No entanto sugere-se a adoção de técnicas de inspeção que permitam complementar e solidificar o estudo a seguir apresentado.

Quadro 5.9 – Identificação das patologias segundo o método simplificado de diagnóstico de anomalias (adaptado de [32])

ELEMENTO	COMPONENTE	ANOMALIA	CAUSA/MANIFESTAÇÃO	ILUSTRAÇÃO
PAREDE EXTERIOR	Pano	Fissuração	Variação do teor de água dos elementos de construção	Figura 5.46
		Erro	Heterogeneidade dos materiais	Figura 5.48
	Revestimento	Humidade	Ascensional	Figura 5.45
			Colonização Biológica	Figura 5.44
		Deterioração	Escamação	Figura 5.52
			Eflorescência	Figura 5.50
PAREDE INTERIOR	Pano	Fissuração	Deformação excessiva do suporte	Figura 5.43
	Revestimento	Deterioração	Eflorescência	Figura 5.50
VÃO	Caixilho	Humidade	Infiltração de água da chuva	Figura 5.55
		Deterioração	Apodrecimento	Figura 5.55
	Peitoril	Deterioração	Quebra	Figura 5.55
	Ombreira	Humidade	Infiltração de água da chuva em pontos singulares	Figura 5.53
	Padieira	-	-	-
	Portada	Deterioração	Apodrecimento	Figura 5.56
PAVIMENTO INTERIOR	Teto	Humidade	Infiltração de água da chuva	Figura 5.39
		Deterioração	Apodrecimento	Figura 5.39
	Piso	Fissuração	Variação da humidade e temperatura	Figura 5.54
		Deterioração	Apodrecimento	Figura 5.40
			Ataque xilófago	Figura 5.41
		Fissuração	Variação da humidade e temperatura	Figura 5.38
COBERTURA INCLINADA	Revestimento Superior	Humidade	Infiltração de água da chuva	Figura 5.42
ESCADAS	Revestimento	Fissuração	Deformação excessiva dos elementos de suporte	Figura 5.43
		Deterioração	Ataque xilófago	Figura 5.53

### 5.7.1. PATOLOGIAS DETETADAS – PAVIMENTO

As patologias nos pavimentos estão usualmente associadas às características dos seus materiais constituintes. O revestimento à base de materiais cerâmicos é suscetível à fracturação e fendilhação, devido a fenómenos de origem térmica, por sucessão de dilatações e contrações (Figura 5.38). Se as argamassas utilizadas forem à base de cimento, essa circunstância faz com que a parte mais fraca seja o próprio ladrilho, ocorrendo fendilhação por compressão/esmagamento ou por tração.



Figura 5.38 – Degradação do revestimento do pavimento térreo em ladrilho hidráulico

Nos pavimentos de madeira, distinguem-se anomalias relacionadas com a deformação excessiva das vigas de pavimento devido à fluência do material, agravada por empenamentos, fissuras e outras deteriorações originadas durante o processo de secagem de madeiras verdes. No entanto, as anomalias mais preocupantes resultam da presença de água e dos seus efeitos. A humidade de precipitação afeta os pavimentos de madeira, a partir de infiltrações que ocorrem através da caixilharia exterior e através das paredes e coberturas



Figura 5.39 – Infiltração de água pela cobertura e consequente deterioração dos tetos

Pela natureza destas infiltrações, sofrem particularmente as zonas dos pavimentos mais próximas da envolvente do edifício, ou seja, nas “entregas” dos vigamentos de madeira nas paredes resistentes (Figura 5.40).



Figura 5.40 – Degradação evidente nas “entregas” dos vigamentos nas paredes resistentes (fotografia direita retirada de [33])

A humidade, conjugada com a alternância de temperatura, promove o desenvolvimento de fungos e o ataque de insetos xilófagos. A curto prazo, os agressores destroem a zona/pavimento afetado e prosseguem, proliferando o ataque, para outras zonas (Figura 5.41).



Figura 5.41 – Ataque ao pavimento (soalho) por térmitas e evidência da fragilidade dos nós ao seu ataque

#### 5.7.2. PATOLOGIAS DETETADAS – COBERTURAS

As estruturas de madeira deformam-se naturalmente e os efeitos de fluência do material podem ser suficientes para explicar deformações excessivas que as coberturas sofrem. A alteração da configuração geométrica da estrutura da cobertura é acompanhada por movimentos de adaptação do próprio revestimento da cobertura, conduzindo à abertura de juntas entre telhas (Figura 5.42).





Figura 5.42 – Abatimento da cobertura da fração A nas águas voltadas a nascente (esquerda) e a poente (direita)

A água da chuva batida pelo vento encontra um percurso facilitado, sendo possível que a pressão devida ao vento passe a ser suficiente para que água vença o desnível entre os bordos das telhas sobrepostas (Figura 5.43).

No caso da fração A, este processo é agravado pelo edifício contíguo, a nascente, apresentar cêrcea superior. A humedificação provocada pela infiltração poderá conduzir a uma deterioração da ligação nos apoios entre as barras da linha e pernas nas asnas de madeira, quando se rompe esta ligação os esforços passam a ser transferidos para as paredes de alvenaria.

O desenvolvimento de vegetação nos beirados promove ainda mais a infiltração de água para o interior do edifício.



Figura 5.43 – Fissuração evidente na parede e no teto devido ao abatimento da cobertura.

### 5.7.3. PATOLOGIAS DETETADAS – PAREDE EXTERIOR

A colonização biológica está associada ao crescimento de plantas. A sua presença está associada a locais húmidos e sombrios, como as fachadas voltadas a Norte (Figura 5.44.). As zonas mais baixas das fachadas exibem fenómenos de ascensão capilar a partir do solo, provocando um maior grau de deterioração da pedra. Contudo, o tipo de pedra influencia o grau e tipo de deterioração, uma vez que é o meio poroso que controla a quantidade de água que penetra por capilaridade na pedra. Os líquenes, observados nas fachadas a nascente e a norte, não se desenvolvem em ambientes de elevada poluição atmosférica (Figura 5.45) [34].



Figura 5.44 – Presença de musgo na fachada virada a sul

A água proveniente do solo condiciona o comportamento das paredes e pavimentos térreos, sendo alimentada por águas freáticas e por águas superficiais. Se a humidade for proveniente das águas freáticas, as manifestações de humidades apresentam-se estáveis ao longo do ano, e a parede interior apresenta uma altura de mancha superior, se se tratar de águas superficiais o nível atingido pela humidade ascensional apresenta variações durante o ano e é mais elevado nas paredes exteriores. A altura atingida depende da quantidade água em contacto com o elemento construtivo, da espessura e da orientação das paredes e respetiva insolação, entre outros fatores (Figura 5.45) [34].



Figura 5.45 – Humidade ascensional na fachada exterior virada a norte

Nas paredes rebocadas, a fendilhação do reboco pode ter correspondência na fendilhação da parede. No entanto, quando a fendilhação afeta apenas o reboco, é provavelmente devida à retração das argamassas, à base de cimentos, com retrações e rigidez elevadas (Figura 5.46).



Figura 5.46 – Fissuração visível na fachada de rua da fração A

Esta fendilhação pode ainda dever-se à heterogeneidade dos materiais utilizados (Figura 5.47). A intervenção na varanda da fração C em que se substituem totalmente as paredes de tabique por paredes de alvenaria de tijolo poderá ser a causa desta manifestação. O mesmo acontece na fração A, na qual a fissura existente é possivelmente devida à junção dos panos de tijolo com a viga de betão armado.



Figura 5.47 - Fissuração visível na fachada de tardo da fração C (esquerda) e da fração A (direita)



A corrosão do ferro consiste na formação de óxido de ferro, que ocupa um volume superior que o próprio metal, gerando um campo de tensões nos alvenarias sucedendo o empolamento desse material e em seguida a sua fendilhação e finalmente a sua desagregação (Figura 5.48).



Figura 5.48 – Fissuração na cantaria pela corrosão do ferro

As ações meteóricas, por vezes associadas aos efeitos da poluição, são responsáveis pelo desgaste superficial das paredes, e não representam consequências graves se as paredes forem objeto de ações de manutenção periódicas. É interessante verificar que estas deteriorações encontram-se gravosamente representadas no rés-do-chão, onde as ações de vandalismo são mais prováveis de ocorrer (Figura 5.49).



Figura 5.49 – Desgaste e escamação do acabamento no pano de alvenaria exterior à cota do arruamento

Mas, mais uma vez, é a água o principal agente de deterioração, que ao longo do seu trajeto no interior dos elementos construtivos (através de juntas de argamassa entre pedras) vai dissolvendo os sais solúveis das argamassas criando bolhas e empolamentos provocando, consequentemente, a sua desagregação.

A desagregação é devida ao efeito de humidade. O percurso interior da humidade na parede provoca a dissolução dos sais e a sua posterior cristalização na superfície da parede, como resultado da evaporação da água, em períodos secos. A cristalização é acompanhada pelo entumescimento dos rebocos, empolamento, fendilhação e por fim pela desagregação do reboco. Em paredes antigas, a desagregação pode estar associada ao aparecimento de eflorescências que podem afetar a própria estrutura da parede (Figura 5.50).



Figura 5.50 - Desagregação do revestimento e consequente aparição do pano de alvenaria

#### 5.7.4. PATOLOGIAS DETETADAS – PAREDES INTERIORES

O mesmo processo de desagregação, descrito anteriormente, sucede do mesmo modo numa parede interior de tabique, em que o revestimento é completamente desagregado da parede com consequente deterioração da própria parede (Figura 5.51).



Figura 5.51 – Infiltração de água e posterior desagregação do revestimento resultando na aparição do pano de tabique

O acabamento tradicional dos revestimentos de paredes com rebocos de argamassa de cal consistia na aplicação de caição em demãos sucessivas, desejavelmente anuais ou bianuais, ou de barramentos de cal. A durabilidade da caição é mais elevada no interior do que no exterior, uma vez que a cal é solúvel em contacto com água. No entanto praticava-se também no interior a repintura em intervalos curtos de tempo (Figura 5.52, Figura 5.49).



Figura 5.52 – Escamação de tinta em compartimentação interior

#### 5.7.5. PATOLOGIAS DETETADAS – ESCADAS INTERIORES

As escadas interiores estão comumente sujeitas a ações de punçoamento que conduzem ao seu desgaste, em especial nos degraus e patins. No caso em estudo é possível visualizar o ataque de agentes xilófagos (caruncho), bastante propagado pelos degraus (Figura 5.53).



Figura 5.53 – Ataque por caruncho nas escadas que ligam o 1ºAndar à água furtada

#### 5.7.6. PATOLOGIAS DETETADAS – TETOS ESTUCADOS

Os revestimentos à base de massas de gesso, aplicados sobre fasquiados de madeira, são suscetíveis a deformações excessivas e a fendilhações. As deformações justificam-se pela falta de rigidez dos tetos e a fendilhação pode justificar-se pela deformação mencionada bem como pela incapacidade dos tetos acompanharem a deformação das estruturas dos pavimentos (Figura 5.54).

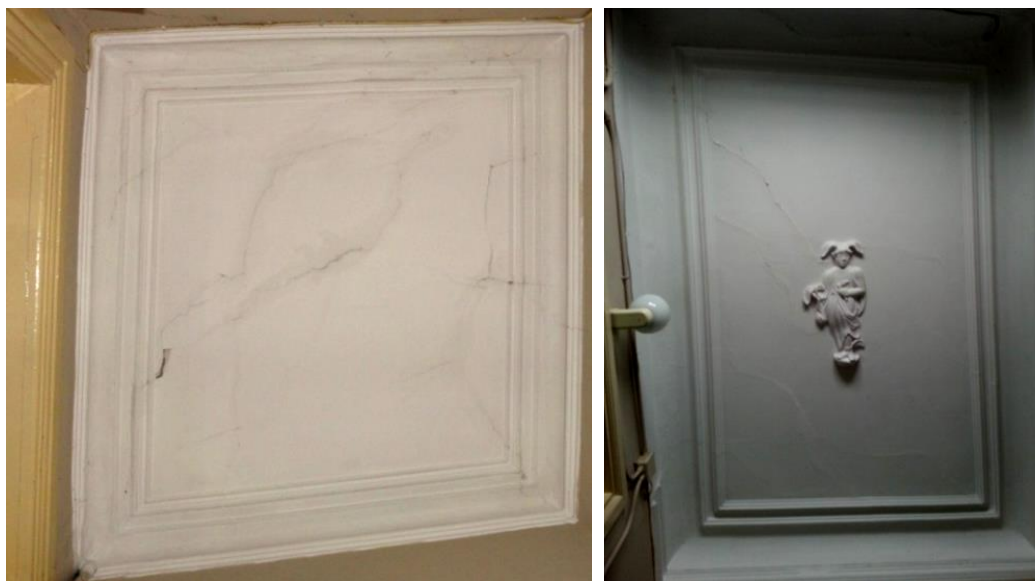


Figura 5.54 – Fissuração visível nos tetos estucados correspondente ao patamar de escadas que liga o 1ºAndar às águas furtadas (esquerda) e no teto do R/C (direita).

#### 5.7.7. PATOLOGIAS DETETADAS – VÃO

O envelhecimento dos materiais constituintes da caixilharia e dos revestimentos e acabamentos associado à falta de manutenção periódica explicam o grau de degradação que se observa (Figura 5.55).

São elementos sensíveis, expostos diariamente aos agentes atmosféricos (vento, chuva, radiação solar), e que devem ser sujeitos a atenção particular. A humidade de precipitação constitui uma das principais causas para o desgaste e deterioração das caixilharias, favorecendo o ataque de fungos e insetos.

A qualidade do sistema de pintura poderá atrasar a influência destes agentes, promovendo uma maior durabilidade da caixilharia.



Figura 5.55 – Elevado desgaste e descascamento da pintura da caixilharia exterior

As portadas, por não se encontrarem diretamente expostas, conservam-se melhor que a restante caixilharia exterior, no entanto quando existem infiltrações de água ora pela caixilharia ora pela cobertura, a sua deterioração é inevitável (Figura 5.56).



Figura 5.56 – Desgaste da camada protetora de tinta e apodrecimento da portada



A entrada de água pela cobertura está a infiltrar-se pelo pavimento da cobertura, com fissuração e aparecimento de manchas, levando ao desgaste da moldura e possível apodrecimento da mesma. As próprias ombreiras da janela têm um aspeto humedecido (Figura 5.57).



Figura 5.57 – Degradação da moldura e humedecimento das ombreiras

## 5.8. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO – ARQUITETURA

A intervenção no edificado antigo deve ser orientada no sentido de manter o esquema estrutural e no respeito dos materiais existentes, promovendo a manutenção dos pisos em madeira e a reabilitação de paredes de pedra. Contudo, quando a estrutura proposta difere da existente, devem ser adotadas medidas que não induzam alterações bruscas ou até mesmo incompatíveis com o existente. A intervenção deve ser ajustada ao estado do edifício, evitando medidas pesadas e intrusivas [34].

### 5.8.1. DEFINIÇÃO DO USO

O objeto de intervenção é um edifício centenário, situado no centro da freguesia de S. Cosme (sede do concelho), como já foi referido, ao qual se irá propor a implementação, na construção existente, de um estabelecimento hoteleiro, um *hostel* e um restaurante, independente do estabelecimento hoteleiro, na cave.

Pensar-se-á, futuramente, na recuperação do coberto demolido, situado na eira, para funcionamento de um bar, de apoio ao *hostel* e aberto ao público. No entanto, apresentam-se apenas algumas propostas de intervenção arquitetónica ao nível do edifício e não na sua envolvente. A envolvente servirá de

apoio ao restaurante, com cultivo de produtos biológicos, e ao próprio *hostel* funcionando como uma zona de lazer e de estacionamento.

De mencionar, que a proposta realizada serve tanto o propósito de *hostel* como de residência estudantil, uma vez que o Hospital-Escola da Universidade Fernando Pessoa (HE-UFP) se situa a 500 m do local e ainda não cumpriu o seu propósito pedagógico e educativo.

#### 5.8.2. NOVA PROPOSTA

A cave terá um uso independente do restante edifício, já referido anteriormente. A proposta visa o aproveitamento do existente, acrescentando algumas divisórias para instalações sanitárias e uma divisória para a cozinha, situada na zona poente do edifício. Como o uso da cave se restringe unicamente a restaurante, prevê-se em cada andar um local de lavandaria.

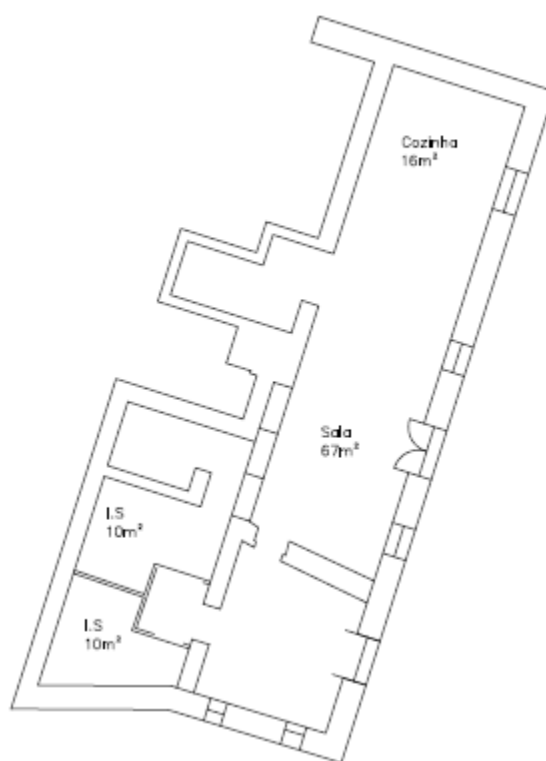


Figura 5.58 - Planta da Cave

O R/C permanecerá com ligações distintas por apresentar um pátio interior, que divide a fração A das restantes, que se pretende manter e por se adequar com a proposta em questão.

O R/C do edifício terá na fração A: usos administrativos e afetos ao pessoal como escritórios e um balneário. Nesta fração a proposta pretende manter o existente, ao nível construtivo.

No referente à fração B, sujeita já a fortes intervenções no passado, pretende-se demolir algumas divisórias para ampliar o espaço existente e criar um quarto e duas instalações sanitárias. Na fração C, serão demolidas algumas paredes de compartimentação interiores e será executada a construção de outras para lavandaria e instalações sanitárias. Será construída uma escada interior que permita ligar o R/C e o 1ºAndar do edifício, permitindo que os acessos possam ser todos feitos interiormente, à exceção da cave cujo uso é distinto.



Figura 5.59 - Planta do R/C

O 1ºAndar, atualmente com ligações distintas para as frações A, B e C será integralmente unido, criando um acesso comum a todas estas frações. Tal será possível com a demolição de duas paredes interiores. Serão demolidas integralmente as instalações sanitárias que se encontravam na fração B bem como grande parte da compartimentação interior. Este andar é aquele que será sujeito a maiores intervenções, inclusive de descaracterização do existente. Criar-se-á um hall, a sul para permitir a entrada de luz no edifício, que conectará o corpo da Rua Novais da Cunha com o corpo da Praça Manuel Guedes. A varanda existente servirá unicamente como espaço de lazer (de leitura por exemplo), a cozinha será unicamente de apoio e sistema *self-service*, para preparação de snacks e



refeições rápidas. A trapeira será mantida, para criação de um quarto duplo, e a escadaria interior, da fração A, que liga o R/C ao 1º Andar também será mantida.

Deverão ser mantidas as cotas das soleiras dos pisos, de modo a que as relações entre os vãos exteriores e os espaços interiores das construções se mantenham. O pé direito deve-se-á manter, podendo existir ligeiras diferenças, decorrentes de possíveis reforços das lajes, alterações a nível acústico e/ou térmico e da inserção de instalações o que implicará a possibilidade da aplicação de tetos falsos.

Propõe-se a demolição da escada em leque, de acesso às frações A e B (não original), e da escada de tiro, de acesso à fração C, de modo a melhorar a qualidade arquitetónica do edifício reabilitado bem como promover a uma melhoria das condições de ventilação e salubridade geral do pátio interior.

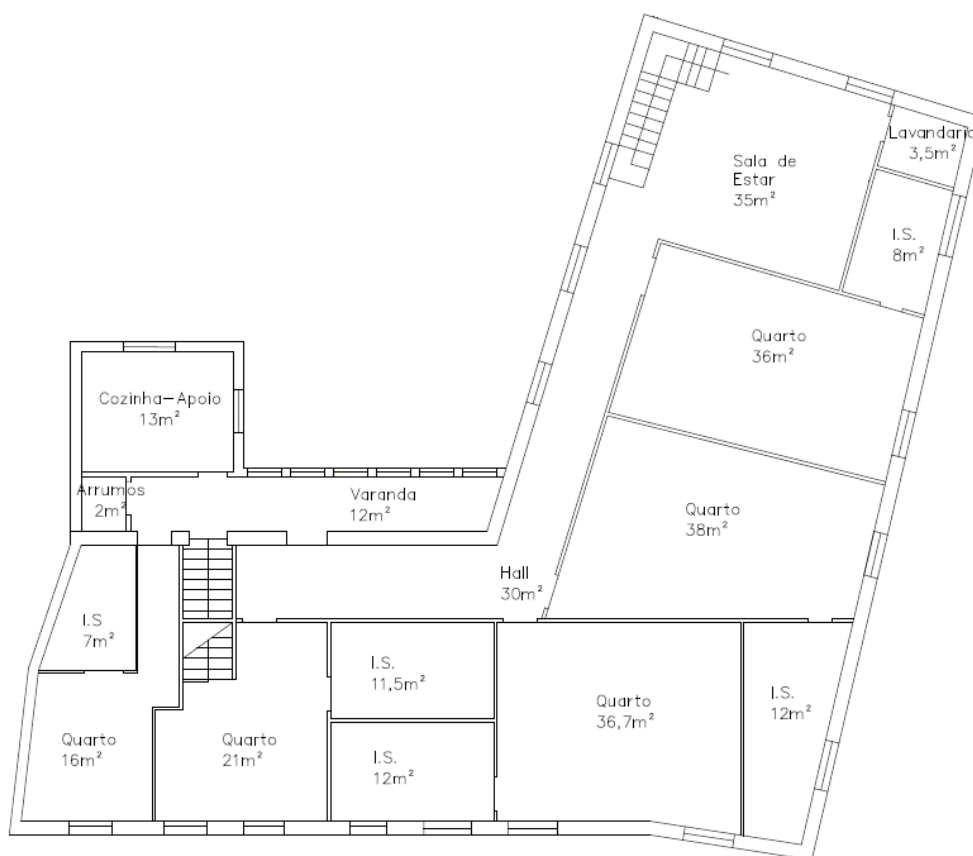


Figura 5.60 - Planta 1º Andar

## 5.9. PROPOSTA DE SOLUÇÃO – ESTRUTURA

A inspeção visual poderá ser complementada com a utilização de equipamentos e técnicas de inspeção que permitam avaliar a extensão dos danos e consequentemente avaliar a necessidade e a dimensão

das medidas de intervenção, fomentando uma decisão sustentada. Um correto diagnóstico permite a elaboração de um bom projeto que seja eficazmente direcionado [34].

A intervenção estrutural visa garantir a estabilidade das estruturas, salvaguardando-as. O grau e a intensidade destas ações relacionam-se com o estado do edificado, dos edifícios contíguos e da zona onde se encontram inseridos. A alteração da funcionalidade pode implicar um aumento das ações que a estrutura terá de suportar, como a existência de edifícios contíguos pode também condicionar uma solução estrutural mais pesada [34].

As intervenções pouco intrusivas deverão ter sempre precedência em relação a quaisquer outras, ou seja, deve-se sempre proceder à viabilidade da reparação dos elementos existentes, antes de se proceder à sua substituição.

O edifício irá servir funções para o qual não foi originalmente projetado nem concebido, pelo que é essencial intervir na sua infraestrutura, pois as fundações irão receber esforços superiores aos atualmente existentes, o que poderá conduzir a assentamentos.

A presença de água no subsolo poderá conduzir a uma degradação da parede de fundação, que implica perda de resistência, podendo conduzir, *in extremis*, ao seu colapso. Visto que os terrenos que compõem a freguesia são ricos em água, e o próprio terreno, onde se encontram as edificações em estudo, contém uma mina que atravessa toda a propriedade seria interessante dispor de estudos de prospeção por furação) que permitissem avaliar o estado de conservação da fundação.

Se necessário melhoramento do desempenho estrutural ao nível das fundações, este poderá ser realizado: sobre o terreno de fundação, sobre as fundações ou sobre o edifício. Neste caso, talvez possa ser viável a aplicação de técnicas como *jet-grouting* para assegurar a impermeabilização do terreno, ou melhorar o material constituinte da fundação através da injeção de caldas de cimento ou de resinas<sup>56</sup> que preencherão vazios possivelmente existentes.

No que diz respeito às paredes resistentes de alvenaria há que ter em atenção as ligações parede/parede, parede/pavimento e parede/cobertura bem como o reforço das aberturas (janelas, portas, etc.). O comportamento estrutural, em termos de ação sísmica, poderá ser garantido através de pregagens e cintagens (tirantes) que ligam as paredes de alvenaria em sentidos opostos. Este reforço será apenas realizado se necessário.

Como a água representa o agente mais influente na degradação do edifício, poderão existir situações em que se efetue reforço da parede de alvenaria através da injeção de consolidantes, que permitam substituir os ligantes deteriorados pela Ação deste agente.

#### 5.9.1. PROPOSTA DE REFORÇO LOCAL

Devido à semelhança das soluções de intervenção em pavimentos e em coberturas, ambas são analisadas em conjunto neste ponto.

As zonas de apoio das vigas constituem lugares com grande risco de degradação, em particular quando a madeira se encontra com teores em água elevados, já que nestas condições os ataques dos agentes

---

<sup>56</sup>As resinas de poliéster tem vindo a ter aplicação significativa na consolidação de vazios e fracturas de alvenarias.

bióticos ocorrem mais facilmente provocando a redução da secção resistente dos elementos, que pode originar roturas por corte ou o seu deficiente apoio nas paredes.[35]

Nestas situações, e ainda que o resto da peça se encontre em bom estado, é necessário atuar para recuperar as condições de estabilidade que se encontram comprometidas. Este tratamento é muito importante, na medida em que a degradação das condições de ligação entre a estrutura dos pavimentos e as paredes resistentes tem consequências duplamente negativas sobre a segurança global da estrutura do edifício, i.e., quer para ações verticais, quer para ações horizontais, nomeadamente as sísmicas[25].

A fração C apresenta um elevado estado de degradação das vigas constituintes dos sobrados, em que algumas encontram-se já atacadas por térmitas ou apodrecidas pela Ação da água, e as ligações entre a estrutura dos pavimentos e as paredes resistentes se apresentam, em alguns casos, deterioradas.

Uma solução possível será a substituição parcial, limitada à zona afetada. Deve ser removida a zona danificada e posteriormente proceder-se à substituição do elemento por um troço de secção e material idêntico. A ligação ao material original poderá ser realizada por peças/chapas metálicas.

Poder-se-á adotar outra solução, que resulta na diminuição dos vãos, à base de chapas ou perfis metálicos, através de pernos ou parafusos de porca, à parte sã do elemento de madeira degradado, num comprimento que varia entre os 50 e os 80cm (Figura 5.61). Este tipo de solução é pouco intrusiva e económica.

No entanto, a introdução de peças metálicas comporta um inconveniente que consiste na baixa resistência ao fogo. Para que os elementos metálicos não constituam o ponto frágil da estrutura reforçada é essencial proceder à melhoria, conjunta com os elementos de madeira, da resistência ao fogo. Esta pode ser materializada através de produtos ignífugos [35].

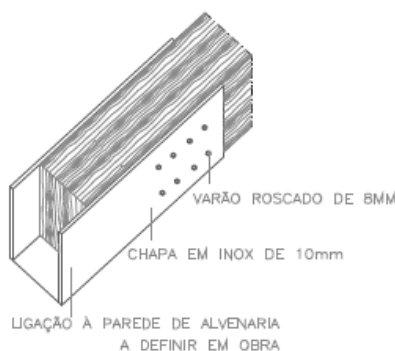


Figura 5.61 – Reforço com elemento metálico preconizado para apoio degradado [36]

O ataque de agentes bióticos, a aplicação de cargas não previstas, o espaçamento excessivo entre vigas, tarugamento insuficiente constituem as causas mais comuns para o aparecimento de vibrações e deformações do pavimento.

A introdução de vigamentos metálicos intercalados poderá constituir uma alternativa viável para a redução de deformações e vibrações do pavimento uma vez que aumenta a rigidez da estrutura de pavimento (Figura 5.62). No entanto esta solução poderá acarretar problemas de incompatibilidade, podendo conduzir ao carregamento individual das vigas metálicas, pelo que é fundamental que os

perfis metálicos sejam dimensionados de acordo a que a rigidez à flexão seja idêntica à das vigas de madeira[35].

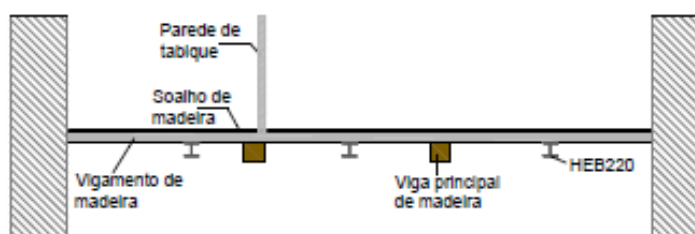


Figura 5.62 – Esquema de instalação de vigamentos metálicos intercalados com os de madeira[36]

### 5.9.2. PROPOSTA DE REFORÇO GLOBAL

As técnicas de reforço global procuram resolver danos com um carácter mais global, quer seja ao nível dos pavimentos ou do edifício, visando a melhoria do seu desempenho, nomeadamente à ação sísmica, implicando por isso, na maioria das vezes, o reforço da totalidade do pavimento[35].

Uma técnica de reforço global, muito usual, é a introdução de uma lajeta de betão sobre o vigamento de madeira (solução mista madeira-betão). Este tipo de combinação parte do pressuposto que a madeira irá absorver os esforços de tração e o betão os esforços de compressão. Mas para que tal aconteça eficientemente é necessário conferir uma adequada ligação às duas camadas, que pode ser realizado pela introdução de ligadores metálicos (Figura 5.63).

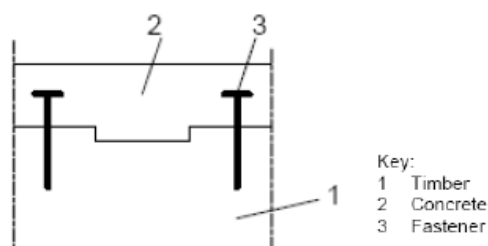


Figura 5.63 – Esquema representativo de uma solução mista madeira-betão [37]

Este tipo de solução apresenta as vantagens de aumentar a rigidez da estrutura do pavimento, de melhorar o conforto acústico e térmico (pelo aumento da sua massa). Todavia, o peso sobre o pavimento de madeira aumenta e quando não dimensionado corretamente pode interferir no estado de conservação do pavimento de madeira e comprometer a ligação do pavimento à parede. É uma solução pouco reversível ainda que relativamente económica.

### 5.9.3. PROPOSTA DE SUBSTITUIÇÃO

Nos casos em que não é possível manter um ou mais elementos degradados, a solução mais adequada é a substituição por outro elemento de madeira com as mesmas características naturais. Sempre que isso for difícil será necessário recorrer a outras soluções [35].

O 1º Andar será sujeito a uma grande descaracterização, fruto da vasta demolição proposta. De modo a repor o equilíbrio estrutural, que iria ser afetado pela demolição das paredes<sup>57</sup>, propõe-se a adoção de pórticos metálicos localizados nos mesmos pontos onde se situariam as antigas paredes (Figura 5.64). Estes apoios intermédios permitirão limitar a deformabilidade do pavimento e aumentar a sua rigidez.

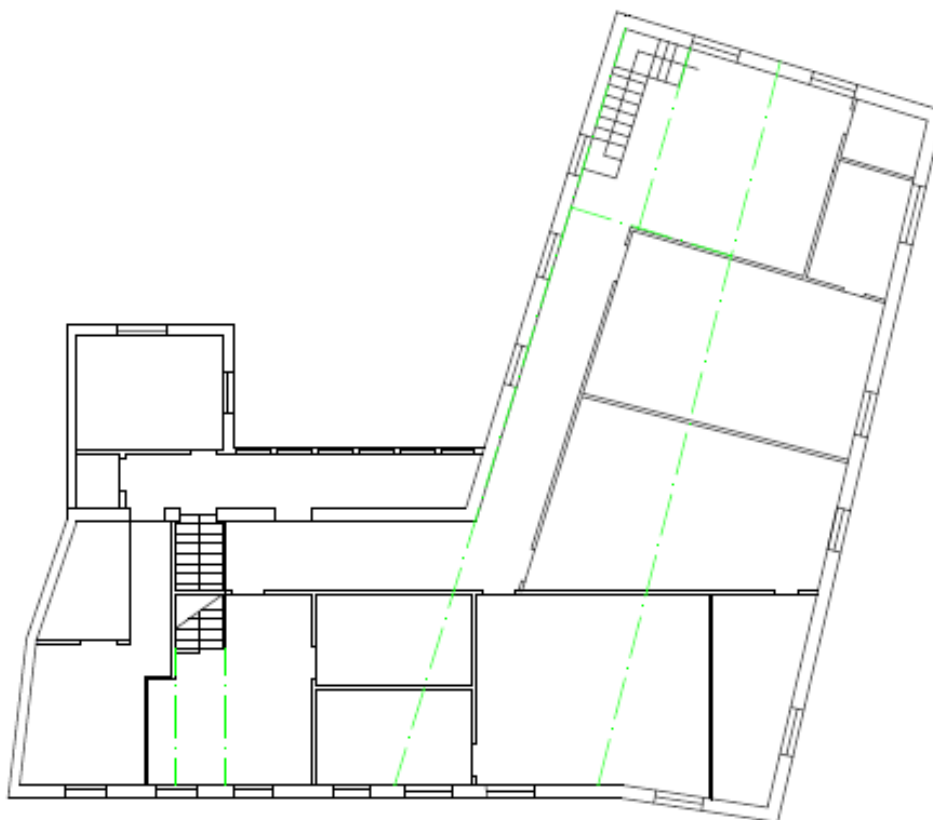


Figura 5.64 – Identificação e localização (verde) de pórticos metálicos a serem introduzidos

<sup>57</sup> Ao longo do tempo, o equilíbrio estático das estruturas e o envelhecimento dos materiais, os movimentos de fundações, degradações de diversa ordem, conjugam-se para que ocorram reajustamentos e reordenamentos estruturais, em que leva um pavimento a entrar em contacto com uma parede de compartimentação, cuja função inicial seria meramente arquitectónica, e se encontra agora envolvida na transmissão de cargas, adquirindo deformações pelas novas condições de apoio que angariou [25].

## 5.10. PROPOSTA DE SOLUÇÃO – ÁGUAS E SANEAMENTO

Na implementação de redes de abastecimento e drenagem de águas residuais há que considerar as características construtivas específicas dos edifícios antigos, procurando assegurar a minimização da intrusão da intervenção, evitando a embebição das tubagens nos elementos de construção, de modo assegurar a integridade estrutural desses mesmos elementos [34].

O Anexo D apresenta sete desenhos representativos de estudo realizado para águas e saneamento, ao nível de projeto base.

### 5.10.1. REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

As instalações de abastecimento de água devem ser projetadas de modo a garantir um nível de desempenho satisfatório dos seus sistemas, especialmente tendo em conta a segurança e o conforto dos utentes, assegurando a potabilidade da água, bem como o seu fornecimento de modo contínuo e seguro [38].

Poderá ser previsto um reservatório de armazenamento de quatro células, com bombeamento, numa área técnica, a construir, anexa ao edifício. A sua localização deve ser de fácil acesso. Esta área técnica deverá ser isolada e garantir os níveis mínimos de renovações horárias.

As redes interiores de abastecimento de água poderão ser suspensas, nos tetos falsos, ou embebidas nas paredes a construir. As redes interiores do restaurante serão embebidas nos pavimentos ou nas paredes de gesso cartonado. O tipo de material a ser empregue poderá ser aço inox.

As perdas térmicas, associadas ao transporte de água quente nas tubagens e pelo contacto com elementos construtivos, assumem especial importância tanto a nível de desperdício de água como de energia, pelo que é obrigatório o seu isolamento. De modo a atenuar vibrações e ruídos, deverá recorrer-se a elementos isolantes com características elásticas nos pontos de fixação de tubagens e deverão ser evitadas variações bruscas de diâmetro e de direção.

O aparelho produtor de água quente poderá ser uma caldeira mural (industrial), tendo em conta as necessidades instantâneas e horárias de água quente, requeridas num estabelecimento hoteleiro. Poderá ser eficiente prever um sistema de recirculação ou de retorno nos andares pertencentes ao *hostel*, de modo a minimizar a dissipação de temperatura nas tubagens e o desperdício de água fria (Figura 5.64).

Este tipo de circuito é vantajoso, em termos económicos, em situações em que o comprimento das canalizações excede sensivelmente os 30 m, como é o caso de estabelecimentos hoteleiros ou multifamiliares [38].

No interior do edifício deverão existir redes de combate de incêndio, uma para o restaurante e outra para o *hostel*, que poderão materializar-se por bocas-de-incêndio armadas, tipo carretel, em ferro galvanizado.

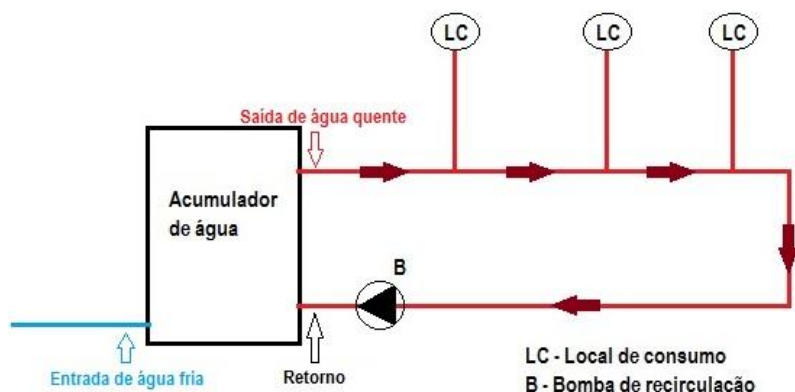


Figura 5.65 - Esquema de um sistema de recirculação[39].

### 5.10.2. REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS

Antes de se proceder ao dimensionamento destas redes, é importante ter em conta a existência da rede pública no arruamento, nomeadamente no sentido do escoamento e a topografia do local. Preferencialmente, a drenagem de águas residuais domésticas deve ser realizada, acima da cota do arruamento onde se situa o coletor público[40].

Deverá ser adotado um sistema separativo, que utilize tubos de queda para a condução de águas negras e de sabão. Este sistema propicia uma cómoda e salubre manutenção das instalações.

O sistema de recolha e condução das águas de sabão é efetuado a partir de ramais de descarga individuais de cada aparelho sanitário até à caixa de pavimento, sendo posteriormente conduzidas até ao tubo de queda respetivo.

Caso se trate de águas negras, provenientes de bacias de retrete, estas serão conduzidas diretamente ao tubo de queda de águas negras através de um ramal de descarga individual.

Nos sistemas de drenagem de águas residuais domésticas é obrigatória a ventilação primária, obtida pelo prolongamento dos tubos de queda até à sua abertura na atmosfera, ou seja, os tubos de queda deverão prolongar-se até à cobertura, com uma altura mínima de 30cm. A rede de ventilação de águas residuais domésticas deve ser independente de qualquer rede de ventilação do edifício. A ventilação secundária não será necessária, pois o edifício apresenta uma altura inferior a 35 m.

### 5.10.3. REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

As águas pluviais deverão ser recolhidas ao nível das duas coberturas do edifício por caleiras e encaminhadas, graviticamente, por intermédio de tubos de queda, para a via pública. No entanto, a conceção destes sistemas é condicionada pelas características do edifício e pela rede predial existente.

Os tubos de queda serão exteriores à fachada, de fácil acesso, e constituídos por materiais resistentes nas zonas mais suscetíveis de ocorrência de punçoamento (ao nível dos arruamentos).

### 5.11. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO – SOLUÇÕES CONSTRUTIVAS

As intervenções em edifícios antigos compreendem, por um lado, o restauro e a reabilitação e, por outro, a construção de novas partes dos edifícios. Existem variadíssimas possibilidades de intervenção, no entanto estas soluções não podem ser adotadas de “ânimo leve”, sendo necessário um conhecimento profundo do estado individual do edificado.

Ao recorrer-se a materiais e soluções modernas, deve imperar o respeito pelo passado, preservando tanto quanto possível, os materiais existentes. Preferencialmente, intervir de uma forma pouco intrusiva: a melhor solução é a que implica o menor número de alterações possível. [41]

A intervenção deverá ser compatível e reversível. Compatível de modo a que as técnicas ou materiais utilizados não introduzam danos visuais, materiais, estruturais imediatos. Reversível de modo a salvaguardar o elemento intervencionado, de modo a que qualquer solução de intervenção possa vir a ser substituída no futuro por outra mais eficiente [35].

Este ponto foi desenvolvido com base nos documentos [20] e [34].

#### 5.11.1. MELHORIA DA QUALIDADE DO AR INTERIOR - VENTILAÇÃO

A qualidade do ar interior depende diretamente da volumetria dos compartimentos. Por esta razão é essencial que os pés-direitos não sejam inferiores aos mínimos regulamentares (2,40m).

Pode ser melhorada através de soluções passivas, como a demolição de corpos avançados, ampliação de vãos existentes, alteração ou eliminação de paredes interiores de compartimentação ou adotar sistemas de bandeiras móveis, que permitem aumentar a iluminação natural e promover um aumento de ventilação nos compartimentos principais.

A melhoria da qualidade do ar pode ser conseguida pela melhoria do desempenho térmico dos edifícios, através do aumento da temperatura ambiente interior ou do reforço da ventilação.

Nos circuitos de ventilação a admissão de entrada de ar deve ser feita nos compartimentos principais (quartos, salas) e a evacuação de ar nos compartimentos de serviço (cozinhas e instalações sanitárias) (Figura 5.66).

A especificação dos caudais de ventilação depende das atividades desenvolvidas, dependente do equipamento de combustão existente e da ocupação no interior do compartimento [42].

A renovação do ar dos diversos compartimentos deverá processar a um ritmo superior a uma renovação por hora (rph), no caso das cozinhas e instalações sanitárias o ritmo deverá ser de 4 a 6 rph. Esta pode ser efetuada tiragem térmica, mediante a utilização de condutas de entrada do ar exterior e de saída do ar viciado, convenientemente dimensionadas [42], ou através de extração mecânica.

A admissão de ar poderá ser satisfeita através da introdução de aberturas na parte corrente da fachada, nas caixas de estore ou na própria caixilharia.

Os aparelhos a gás deverão ser confinados num espaço independente dos restantes compartimentos através do fecho de uma porta de baixa permeabilidade ao ar. Deverão ser dotados de admissão de ar e exaustão próprias.



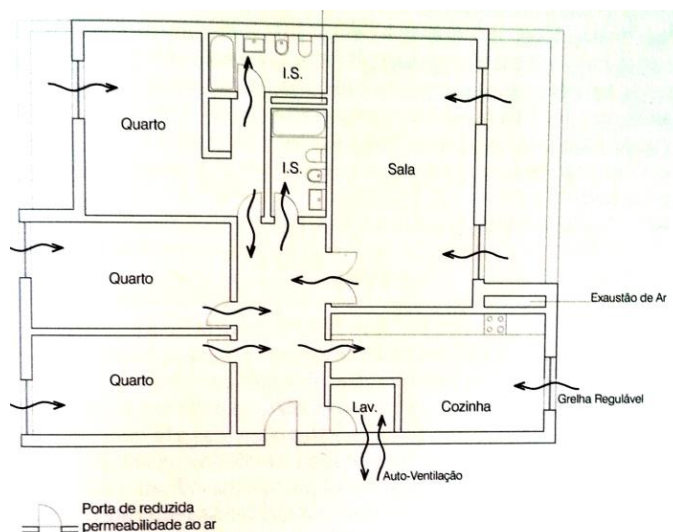


Figura 5.66- Exemplo esquemático de ventilação conjunta [34]

#### 5.11.2. MELHORIA DO CONFORTO ACÚSTICO

Nos edifícios antigos, a transmissão por ruídos de condução aérea existe, sobretudo, segundo a vertical, através dos pavimentos de madeira, com soalho assente sobre as vigas resistentes. [20]

Neste tipo de intervenção poderá ser útil definir quais os compartimentos afetos a atividades ruidosas e os afetos a zonas de repouso, estabelecendo uma clara separação entre estas zonas.

Uma solução de duplicação do elemento horizontal mediante a construção de um teto falso, com elemento de absorção sonora a tardo, poderá constituir uma solução para minimizar o desconforto acústico. A questão da redução do pé-direito não constitui um grande problema, visto que o pé-direito médio do edifício é de 3,25m.

#### 5.11.3. MELHORIA DO CONFORTO TÉRMICO

O reforço da proteção térmica deverá atuar ao nível da envolvente exterior, nos vãos envidraçados e no controlo dos ganhos solares devido aos vãos envidraçados.

O reforço do isolamento térmico das paredes exteriores deverá ser realizado pelo interior. O reforço pelo exterior acarretaria dificuldades de execução na realização dos remates nas zonas de ligação com vãos das portas e janelas, dos beirados e da cantaria (elemento saliente da fachada), promovendo para a descaracterização da envolvente exterior do edifício.

O reforço pelo interior poderá ser realizado através da execução de painéis isolantes pré-fabricados fixados contra a parede. Estes painéis, com a altura de andar, associam um paramento de gesso cartonado e uma camada de isolamento térmico realizada com EPS (poliestireno expandido moldado) ou XPS (poliestireno extrudido), coladas ao tardo das placas de paramento. Os painéis poderão ser

ligados ao pano de alvenaria através de uma estrutura de apoio que define uma caixa-de-ar intermédia (melhora as condições térmicas e acústicas).

As portadas interiores manter-se-ão, por proporcionarem elevada proteção solar para qualquer orientação. São constituídas por elementos opacos e desempenham corretamente a sua função de controlo dos ganhos solares.

A solução de reforço térmico de pavimentos pelo inferior, sempre que o espaço subjacente ao pavimento seja acessível, é preferível. São de menor custo, são facilmente e rapidamente executadas e mais eficientes.

Quanto às coberturas, poderá adotar-se uma camada de isolamento térmico no desvão, sobre a esteira horizontal, constituída por painéis rígidos de lã mineral hidrófugos. É uma solução económica e de fácil realização no entanto esta solução favorecerá o aparecimento de condensações internas, pelo que poderá ser indicado a utilização de uma barreira pára-vapor. Esta solução é aconselhada para situações de desvão não habitável.

#### 5.11.4. MELHORIA DO CONFORTO HIGROTÉRMICO

A humidade nos edifícios, além de propiciar a degradação do edifício, é nociva à saúde de quem os habita. Assim, a eliminação das fontes de humidade na construção deverá ser abordada seriamente, mesmo nas situações superficiais. É importante salvaguardar a estanquidade das paredes e fundações, o bom funcionamento das coberturas, eficiente selagem das janelas, drenagem de varandas e garantir um bom estado de conservação das canalizações de abastecimento e drenagem de águas [20].

As patologias associadas à humidade ascensional são bastante frequentes nos edifícios, sendo a prevenção a melhor forma de as combater.

Na ocorrência de eflorescências nos paramentos interiores das paredes esta poderá ser solucionada através da remoção do reboco até a uma profundidade de 3cm e pela criação de um forro interior constituído com placas de pequena espessura de, por exemplo, gesso cartonado protegido contra a humidade.

No caso de pavimentos térreos em que o aparecimento da água esteja relacionado com fenómenos de capilaridade, como é o caso do pavimento da cave pertencente às frações B e C, a intervenção deverá resumir-se ao levantamento das camadas superiores do pavimento, interposição de um filme de polietileno sobre o massame e a execução das camadas superiores do pavimento.

As paredes em contacto com o solo devem estar protegidas da ascensão capilar através de um corte hídrico contínuo. Existem dois tipos de soluções: introdução de barreiras físicas ou de barreiras químicas. A implantação das barreiras físicas é bastante limitada, especialmente quando estamos perante um edifício antigo [43].

A opção por um tratamento com recurso a barreira química poderá ser uma alternativa. Na Figura 5.67 encontra-se representado uma ilustração representativa deste processo.

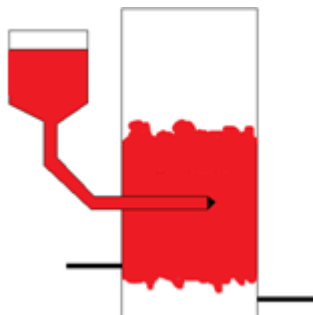


Figura 5.67 – Corte hídrico por barreira química (difusão) (adaptado de [43])

#### 5.11.5. OUTRAS CONSIDERAÇÕES

As coberturas devem garantir a estanquidade da água da chuva, quando tal não é verificado é necessário reparar o seu revestimento, ou proceder à sua substituição por materiais mais resistentes e estanques, substituir todos os elementos excessivamente deformados e melhorar o sistema de drenagem de águas pluviais.

Relativamente à fendilhação de paredes de alvenaria, quando de pequena extensão e largura, a sua reparação poderá ser realizada mediante a aplicação de um revestimento à base de ligantes sintéticos.

A fendilhação que ocorre no contorno da ligação das paredes de alvenaria de fachada com elementos estruturais de betão armado confinantes (sejam pilares ou lajes) poderá ser saneada através da transformação das fendas existentes no contorno lateral de ligação entre paredes de alvenaria e os pilares em juntas de movimento.

Na reabilitação de caixilharia de vãos envidraçados a profundidade de intervenção está relacionada com o seu estado de conservação. Poderá proceder-se à substituição total da caixilharia, se se mostrar muito degradada e representar economicamente inviável a sua reconstrução e a substituição dos elementos parcial dos elementos degradados. Caso se proceda à substituição total, a escolha deve recair na semelhança entre caixilharias, evitando o uso de caixilharia de alumínio lacado ou de PVC.

Para se proceder à reparação do revestimento por pintura das caixilharias de madeira, deve-se, primeiramente, eliminar todas as substâncias estranhas, tinta, verniz e inclusive a própria madeira. Caso o revestimento por pintura ou verniz, não apresente defeitos significativos, procede-se à sua lixagem e aplicação de demão de tinta de acabamento ou de verniz do mesmo tipo já existente.

# 6

## CONCLUSÃO

### 6.1. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo dos edifícios antigos tem vindo apresentar um interesse crescente. De importância evidente, estes edifícios estabelecem a ligação entre o presente e o passado, caracterizando não só técnicas construtivas antigas como permitem conhecer o modo de vida adotado nessas épocas.

No entanto, durante largas dezenas de anos estes edifícios encontraram-se ao abandono e sujeitos a uma degradação progressiva dos seus elementos/materiais constituintes. A ausência de legislação e a passividade urbanística conduziram a ruína de muitos edifícios carregados de história e interesse arquitetónico e construtivo.

Gondomar tem vindo a perder esses edifícios. Uns que por incitada ruína dão origem a dantescos edifícios, alienados de qualquer identidade arquitetónica e cultural desses locais. Outros que por objeto de transformações irreversíveis se descaracterizam da sua identidade, da sua história, do seu passado.

Assim, é necessário sensibilizar políticos e cidadãos para reaver o caminho, há muito perdido, e contribuir, ainda que lentamente, para uma melhoria desses locais. A exigência de transparência e ponderação nas decisões autárquicas torna-se vital para um progresso sustentável e redirecionado para a cultura e identidade do concelho.

O caso de estudo desta dissertação retrata uma possível proposta de intervenção de reabilitação de um edifício situado no centro de S. Cosme, Gondomar. No contexto desta dissertação foram elaborados, a nível da pré-existência: o levantamento arquitetónico e estrutural do edifício; a identificação dos usos passados e da história do edifício; a identificação dos sistemas construtivos existentes e das principais anomalias verificadas. Após este levantamento, procedeu-se à definição de um possível programa de intervenção. Neste caso optou-se pela construção de um *hostel*. Definiram-se propostas, a nível do programa base, da arquitetura, de intervenção estrutural, redes de abastecimento de águas e drenagem de águas residuais e por fim foi proposta uma intervenção genérica ao nível dos sistemas construtivos.

Tentou-se mostrar que é possível dar novos usos a casas antigas, tentando adaptá-las às necessidades e exigências atuais de conforto. O edifício em estudo apresenta uma elevada qualidade construtiva pelo que todas as propostas devem atender à compatibilidade dos materiais e sobretudo à sua reversibilidade, permitindo, assim, uma correta requalificação, preservação e conservação da identidade do espaço existente.

A reabilitação deve ser resultado de um esforço conjunto, entre proprietários e entidades camarárias, de modo a respeitar e dignificar o edificado e a sua envolvente.

## 6.2. CRIAR UM CENTRO HISTÓRICO EM GONDOMAR É POSSÍVEL?

Criar um centro histórico em Gondomar é possível e desejável embora seja importante, com esse objectivo, que os privados que queiram investir nesse sentido e a autarquia estejam de acordo sobre os princípios fundamentais de intervenção que permitam preservar as edificações antigas representativas do concelho.

O Monte Crasto, um *horst* ímpar na região do Grande Porto, registou ocupações árabes, romanas e visigodas. Os seus atributos minérios e naturais fizeram deste um *castrum*<sup>58</sup> de riqueza inigualável. Símbolo chave do concelho, inevitavelmente ligado à sua história e cultura, o Monte Crasto constitui o principal agregador da “imagem” do que foi e desejavelmente poderá voltar a ser o Centro de Gondomar.

Foi objeto de estudo, nesta dissertação, uma quinta antiga, próxima do Monte Crasto, cuja imagem arquitetónica é um exemplo-tipo dos edifícios que se justificam preservar. Este edifício encontra-se localizado numa das praças mais nobres e emblemáticas da cidade<sup>59</sup>: a Praça do Município, no lugar de Quintã. Esta praça era considerada, desde o séc. XVIII, o local mais representativo da burguesia gondomarense. Espaço de política<sup>60</sup>, cultura e tertúlias, esta praça servia de boas-vindas a todos os visitantes do concelho, existindo serviços e comércio da melhor qualidade.

O caso estudado ilustra bem a falta de estratégia de preservação para os locais centrais das cidades. Num lote vizinho, foi permitida a construção de um edifício com um volume completamente desajustado ao local (Figuras 5.2 e 5.3). Este edifício, para além do transtorno visual tem criado problemas sérios de salubridade no edificado vizinho (Figura 5.44).

Urge a revisão do PDM de Gondomar no sentido da protecção do edificado antigo nesta zona. Entende-se que a reabilitação do edificado antigo, permitindo novos usos na área hoteleira, de serviços ou de comércio, junto com uma cuidada escolha da ocupação habitacional poderá permitir sustentabilidade económica para essas recuperações.

Os privados investidores não estão neste momento a ter qualquer tipo de apoio ou incentivo por parte da autarquia no sentido de reabilitarem edifícios antigos na zona central de S. Cosme, sede de concelho, já que o município não considera prioritário recuperar e modernizar a identidade urbanística do local. Esta problemática alarga-se a outras freguesias onde existem edifícios antigos com grande qualidade para os quais também não existem orientações estratégicas no sentido da sua preservação.

Deverá existir um esforço de reflexão sobre as ações que se têm vindo a tomar nas últimas décadas, um esforço por parte não só dos autarcas mas de toda a comunidade gondomarense. “*O que é verdadeiramente moderno tem que estar profundamente enraizado no passado*” - Paul Valéry (1871-1945).

## 6.3. DESENVOLVIMENTOS FUTUROS

Relativamente ao caso de estudo, deverá ser efetuada a viabilidade económica da proposta e a conclusão dos estudos efetuados.

---

<sup>58</sup> Fortificação militar, Forte.

<sup>59</sup> Como descrito nos capítulos 4 e 5.

<sup>60</sup> As instalações da CMG situam-se nesse local desde o séc. XVIII.

Quanto à possibilidade de atuação na recuperação do centro histórico do concelho de Gondomar, propõe-se a realização de um estudo urbanístico sobre o edificado a preservar e proteger, com pormenorização da envolvente do Monte Castro com vista à definição de uma “visão” para o futuro do centro histórico de Gondomar.

Sobre a hipótese da reprodução de estudos semelhantes ao desenvolvido nesta dissertação, é necessário efetuar a procura de conjuntos edificados históricos em cidades, vilas e aldeias de Portugal no sentido de demonstrar que a sua reabilitação pouco intrusiva é viável, tanto do ponto de vista técnico como económico, demonstrando assim que esses estudos podem servir de base à construção de núcleos históricos dos lugares envolvidos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] INE; LNEC - *O Parque Habitacional e a sua Reabilitação Análise e Evolução 2001-2011*. Instituto Nacional de Estatística, I.P, 2013.
- [2] OLIVEIRA, P. - *Novas tendências do direito do urbanismo: de um urbanismo de expansão e de segregação a um urbanismo de contenção, de reabilitação urbana e de coesão social*. Almedina, 2012.
- [3] OLIVEIRA, F., LOPES, D., ALVES, C. - *Regime Jurídico da Reabilitação Urbana*. Almedina, Lisboa, 2011.
- [4] Portaria n.º 701-H/2008, D.R. I Série, 145 (29-07-2008), 5106 (37) – 5106 (80).
- [5] DECRETO-LEI n.º 555/99, D.R. I Série-A, 291 (16-12-1999), 8912-8942.
- [6] DECRETO-LEI n.º 107/2001, D.R. I Série-A, 107 (07-05-2004), 5808-5829.
- [7] DECRETO-LEI n.º 104/2004, D.R. I Série-A, 209 (08-09-2001), 2920-2929.
- [8] DECRETO-LEI n.º 307/2009, D.R. I Série, 206 (23-10-2009), 7959-7975.
- [9] DECRETO-LEI n.º 329-A/2000, D.R. I Série-A, 294 (22-12-2000), 7444(10) – 7444(15).
- [10] DECRETO-LEI n.º 329-B/2000, D.R. I Série-A, 294(22-12-2000), 7444(04) – 7444(10).
- [11] DECRETO-LEI n.º 106/96, D.R. I Série-A, 176, (31-07-1996), 2193-2196.
- [12] DECRETO-LEI n.º 39/2001, D.R. I Série-A, 34, (9-02-2001), 718-723.
- [13] PORTAL DAS FINANÇAS, CIVA – Código de Imposto sobre o Valor Acrescentado (consulta realizada a 10/10/2013):  
[Http://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/informacao\\_fiscal/codigos\\_tributarios/civa\\_rep/](http://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/informacao_fiscal/codigos_tributarios/civa_rep/)
- [14] PORTAL DAS FINANÇAS, EBF – Estatuto dos Benefícios Fiscais (consulta realizada a 10/10/2013):  
[Http://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/informacao\\_fiscal/codigos\\_tributarios/bf\\_rep/](http://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/informacao_fiscal/codigos_tributarios/bf_rep/)
- [15] PORTAL DAS FINANÇAS, CIMT – Código Imposto Municipalsobre as Transmissões Onerosas de Imóveis (consulta realizada a 10/10/2013):  
[Http://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/informacao\\_fiscal/codigos\\_tributarios/cimt/index\\_cmt.htm](http://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/informacao_fiscal/codigos_tributarios/cimt/index_cmt.htm)
- [16] IHRU - *MANUAL DE APOIO - Processos de delimitação e de aprovação de Áreas de Reabilitação Urbana e de Operações de Reabilitação Urbana*. IHRU, Lisboa, 2013.
- [17] CÓIAS, V. - *Anuário do património*. Edições Canto Redondo, Lisboa, 2012
- [18] CÓIAS, V. - *Guia prático para a conservação de imóveis: Manual para a utilização durável e económica da habitação, através de uma adequada manutenção*. Edições D. Quixote, Lisboa, 2004.

[19]INE, Censos 201, Resultados Definitivos - Região Norte (consulta realizada a 27/09/2013):

[Http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_publicacoes&PUBLICACOESpub\\_boui=156638623&PUBLICACOESmodo=2](http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=156638623&PUBLICACOESmodo=2)

[20] PAIVA, J.,AGUIAR, J.,PINHO, A. – *Guia Técnico de Reabilitação Habitacional. Vol. I e II*, LNEC, Lisboa, 2006.

[21] CRUZ, S., CONCEIÇÃO, P. –*Apontamentos da disciplina de Impactes Ambientais e Sociais: Ficheiros ZIP ARCGIS - AMP*, FEUP, 2010 (consulta a 25/11/2013):

[Https://sigarra.up.pt/feup/pt/conteudos\\_service.conteudos\\_cont?pct\\_id=91948&pv\\_cod=39awyHjmGJp7](https://sigarra.up.pt/feup/pt/conteudos_service.conteudos_cont?pct_id=91948&pv_cod=39awyHjmGJp7)

[22] OLIVEIRA, C. – *O Concelho de Gondomar (Apontamentos Monográficos) Vol. I, II, III e IV*. Porto, 1927.

[23] Biblioteca Municipal de Gondomar. Actas de Vereações da Câmara Municipal de Gondomar, Vol. I a XXII (séc. XIX ao séc. XX).

[24]Regulamento de Distribuição de Água e Drenagem de Águas Residuais do Município de Gondomar, Dec. Regulamentar 23/95, de 23 de Agosto.

[25]APPLETON, J. – *Reabilitação de edifícios antigos. Patologias e tecnologias de intervenção*. Edições Orion, 2ª Edição, Novembro de 2011

[26]COSTA, J.,TEIXEIRA, C. – *Carta Geológica de Portugal, Porto, Noticia Explicativa da Folha 9C.LNEG*,Lisboa, 1957.

[27]TEIXEIRA, J. - *Descrição do Sistema Construtivo da casa burguesa do Porto entre os séculos XVII e XIX*.Provas de aptidão pedagógica e capacidade científica, FAUP, Porto, 2004.

[28]CALEJO, R. – *Manutenção de Edifícios*. Dissertação de Mestrado, FEUP, 1989.

[29]FACCIO,P. – *Appunti: Corso di Restauro a.a. 2010-2011*. Istituto Universitario di Architettura di Venezia (IUAV), Università di Venezia.

[30]ICOMOS –*Recomendações para a análise, conservação e restauro estrutural do património arquitetónico* (consulta realizada a 17/10/2013):

<http://icomos.fa.utl.pt/documentos/cartasdoutrina/icomosrecomendacoesestruturas.pdf>

[31]CALEJO, R. – *Gestão de edifícios. Modelo de simulação técnico-económica*. Dissertação de Doutoramento, FEUP, 2001.

[32]ABRANTES, V.,SILVA, J. -*Método Simplificado de Diagnóstico de Anomalias em Edifícios*. Livros d'Obra #01, GEQUALTEC, Porto, 2012.

[33]COSTA, A., GUEDES, J., VARUM, H. - *Structural Rehabilitation of Old Buildings*. Heidelberg: Springer, 2014.



- [34]FREITAS, V. – *Manual de apoio ao projeto de reabilitação de edifícios antigos*, Edição: Ordem dos Engenheiros da Região Norte, 2012.
- [35]ILHARCO, T. - *Pavimentos de madeira em edifícios antigos*. Diagnóstico e Intervenção estrutural. Dissertação de Mestrado, FEUP, Porto, 2008.
- [36]COSTA, A., PAUPÉRIO, E., GUEDES, J., ILHARCO, T., LOPES, V. –*Igreja de Valongo, Avaliação do estado de conservação das coberturas*. FEUP, NCREP, Valongo, 2008 (consulta a 4/1/2014):
- [http://igrejadevalongo.files.wordpress.com/2009/03/relatorio\\_coberturas\\_valongo\\_final.pdf](http://igrejadevalongo.files.wordpress.com/2009/03/relatorio_coberturas_valongo_final.pdf)
- [37] CEN. EC5 – *Projeto de Estruturas de Madeira. Parte 1.1: Regras gerais e regras para edifícios*. NP ENV 1995-1-1. IPQ, Lisboa, 2004
- [38]MEDEIROS, C. – *Sistemas de Abastecimento Público e Predial no Porto*, Grundfos, 2005.
- [39]PALAS, J. –*Redes Prediais – Patologias e Reabilitação de Redes de Abastecimento de Água e de Drenagem de Águas Residuais Domésticas*. Dissertação de Mestrado, FEUP, 2013.
- [40] Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de Distribuição de Água e de Drenagem de Águas Residuais, Dec. Regulamentar nº 23/95, de 23 de Agosto.
- [41]FARIA, J. - *Reabilitação de Coberturas em madeira em edifícios históricos. A Intervenção no Património*.Seminário: *A intervenção no Património: Práticas de Conservação e Reabilitação*. FEUP, Porto, 2002.
- [42]NP 1037-1:2002 – Ventilação e evacuação dos produtos da combustão dos locais com aparelhos a gás. Parte I: Edifícios de habitação. Ventilação natural.
- [43]FREITAS, V.,TORRES, M., GUIMARÃES, A. – *Humidade Ascensional*. FEUP Edições, Porto, 2008.

#### **OUTRA BIBLIOGRAFIA CONSULTADA**

1. CARVALHO, A. – *Sebenta de Acústica Ambiental e de Edifícios*. Edição 8.3,FEUP, Porto, 2012.
2. CÓIAS, V.– *Inspecções e ensaios na reabilitação de edifícios*. Edições Press, Outubro de 2006.
3. CÓIAS, V. – *Reabilitação Estrutural de Edifícios Antigos*. Gecorpa, Lisboa, 2007
4. FERNANDES, D.- *Redes Estratégicas na Regeneração Urbana*. Dissertação de Mestrado, FEUP, 2013
5. GECORPA - *Estruturas de madeira. Reabilitação e Inovação*. Edições Gecorpa, Lisboa, 2000.
6. ILHARCO,T.,PAUPÉRIO,E., GUEDES, J.,COSTA,A. - *Sustainable interventions: Rehabilitation of old timber structures with traditional materials*. Congreso Regional Internacional Sustainable Building (SB10mad), Madrid, 2010.

7. MASCARENHAS, J.–*Técnicas Tradicionais de Construção de Alvenarias*. Livros Horizonte, Lisboa, 2002.
8. MEDEIROS, C.–*Apontamentos da disciplina de Instalação de Edifícios*, FEUP, 2012.
9. METELLO, F. -*Manual de Reabilitação Urbana*. Almedina, 2008.
10. MOREIRA, M.- *Reabilitação de Estruturas de Madeira em Edifícios Antigos – Estudo de Caso*. Dissertação de Mestrado, FEUP, 2009.
11. PAUPÉRIO, Pedro - *Viabilidade de Investimento em Reabilitação no Centro do Porto*. Dissertação de Mestrado, FEUP, 2013.
12. PINHO, Fernando - *Paredes de Edifícios Antigos em Portugal*. LNEC, Lisboa, 2000.
13. PIRES, Juliana – *Metodologia de Reabilitação de Clarabóias Antigas no Centro Histórico do Porto*. Dissertação de Mestrado, FEUP, 2009.
14. ROCHA, Hugo - *Reabilitação no Centro Histórico do Porto – Estudo de Caso*. Dissertação de Mestrado, FEUP, 2011.

## **ANEXOS**

### **ANEXO A – PLANOS MUNICIPAIS DE ORDENAMENTO E TERRITÓRIO**

#### **A.1. REGULAMENTO GERAL DO PDM DE GONDOMAR**

##### **A.1.1. PLANTA DE ORDENAMENTO (REFERENTE AO LOCAL EM ESTUDO)**

##### **A.1.2. PLANTA DE CONDICIONANTES (REFERENTE AO LOCAL EM ESTUDO)**

#### **A.2. PU DE S. COSME E VALBOM1**

##### **A.2.1. PLANTA DE ZONAMENTO (REFERENTE AO LOCAL EM ESTUDO)**

##### **A.2.2. PLANTA DE CONDICIONANTES (REFERENTE AO LOCAL EM ESTUDO)**

### **ANEXO B – REGULAMENTO DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DO MUNICÍPIO DE GONDOMAR – SÍNTESE DE CONCEÇÃO**

### **ANEXO C – LEVANTAMENTO ESTRUTURAL**

#### **C.1. IDENTIFICAÇÃO DAS PAREDES RESISTENTES – PLANTA R/C**

#### **C.2. IDENTIFICAÇÃO DAS PAREDES RESISTENTES – PLANTA 1ºANDAR**

#### **C.3. ORIENTAÇÃO DOS VIGAMENTOS – PLANTA R/C**

#### **C.4. ORIENTAÇÃO DOS VIGAMENTOS – PLANTA 1ºANDAR**

#### **C.5. REPRESENTAÇÃO DAS VIGAS DE PAVIMENTO – PLANTA R/C**

#### **C.6. REPRESENTAÇÃO DAS VIGAS DE PAVIMENTO – PLANTA 1ºANDAR**

### **ANEXO D – PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS E DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS**

#### **D.1. PROPOSTA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS (CAVE)**

#### **D.2. PROPOSTA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS (R/C)**

#### **D.3. PROPOSTA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS (1º ANDAR)**

#### **D.4. PROPOSTA DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS (1ºANDAR)**

#### **D.5. PROPOSTA DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS (R/C)**

#### **D.6. PROPOSTA DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS (CAVE)**

#### **D.7. PROPOSTA DE DRENAGEM DOS TUBOS DE QUEDA PARA A CAIXA DE VISITA**



**A**

**PLANOS MUNICIPAIS DE  
ORDENAMENTO E TERRITÓRIO**

## PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS

### Resolução do Conselho de Ministros n.º 48/95

A Assembleia Municipal de Gondomar aprovou, em 14 de Outubro de 1994, o seu Plano Director Municipal.

Na sequência desta aprovação, a Câmara Municipal respectiva iniciou o processo de ratificação daquele instrumento de planeamento, conforme dispõe o n.º 5 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 69/90, de 2 de Março.

O Plano Director Municipal de Gondomar foi objecto de parecer favorável da comissão técnica que, nos termos da legislação em vigor, acompanhou a elaboração daquele Plano.

Este parecer favorável está consubstanciado no relatório final daquela comissão, subscrito por todos os representantes dos serviços da administração central que a compõem.

Foram cumpridas todas as formalidades exigidas pelo Decreto-Lei n.º 69/90, de 2 de Março, com a redacção que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 211/92, de 8 Outubro, designadamente no que se refere ao inquérito público.

Verifica-se ainda a conformidade formal do Plano Director Municipal de Gondomar com as demais disposições legais e regulamentares em vigor, com excepção do disposto no n.º 5 do artigo 20.º, norma que, ao estabelecer a exigência do pagamento de uma compensação nos casos especiais em que os projectos de obras não prevejam as captações relativas ao estacionamento, viola o artigo 68.º do Decreto-Lei n.º 445/91, de 20 de Novembro.

Importa referir também que o Plano Director Municipal apenas pode ser modificado pelas formas previstas no Decreto-Lei n.º 69/90, de 2 de Março, designadamente através de planos de pormenor e de planos de urbanização sujeitos a ratificação. Não existe, assim, a figura de planos de alinhamentos e cêrceas, prevista no n.º 2 do artigo 17.º do Regulamento, pelo que a faculdade prevista neste artigo apenas pode ser exercida através dos instrumentos de planeamento acima referidos.

Mais deve ser referido que a cedência obrigatória de áreas para o alargamento ou correcção dos arruamentos ou passeios existentes, faixas ajardinadas, estacionamento automóvel ou outros equipamentos, prevista no n.º 3 do artigo 21.º, só pode ser exigida quando se realizem operações de loteamento e de obras de urbanização e nos precisos termos do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 448/91, de 29 de Novembro.

Cumpra também referenciar que os planos de urbanização e de pormenor previstos na alínea b) do n.º 1 do artigo 56.º, dado que consubstanciam alterações ao Plano Director Municipal, devem ser objecto de ratificação.

Por outro lado, quando se verifique sobreposição de classes de espaços com servidões e restrições de utilidade pública, deve sempre prevalecer o regime de uso e ocupação do solo decorrente das referidas servidões.

Na aplicação prática do Plano há ainda a observar as servidões e restrições de utilidade pública constantes da planta de condicionantes, a qual, embora não seja publicada, constitui elemento fundamental do Plano, a atender no âmbito da respectiva gestão.

Considerando o disposto no Decreto-Lei n.º 69/90, de 2 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 211/92, de 8 de Outubro, e ainda o Decreto-Lei n.º 445/91, de 20 de Novembro:

Nos termos da alínea g) do artigo 202.º da Constituição, o Conselho de Ministros resolveu:

1 — Ratificar o Plano Director Municipal de Gondomar.

2 — Excluir de ratificação o n.º 5 do artigo 20.º do Regulamento do Plano.

Presidência do Conselho de Ministros, 2 de Fevereiro de 1995. — O Primeiro-Ministro, *António Cavaco Silva*.

### Regulamento do Plano Director Municipal de Gondomar

## CAPÍTULO I

### Disposições gerais

#### Artigo 1.º

#### Objecto e âmbito

1 — O presente Regulamento e a planta de ordenamento que dele faz parte integrante estabelecem as regras e orientações a que deverá obedecer a ocupação, uso e transformação do solo no âmbito do Plano Director Municipal de Gondomar, adiante designado por PDMG, elaborado nos termos dos Decretos-Leis n.ºs 69/90, de 2 de Março, e 211/92, de 8 de Outubro.

2 — As disposições contidas no presente Regulamento aplicam-se à totalidade do território abrangido pelo PDMG, tal como este se encontra definido na planta de ordenamento.

#### Artigo 2.º

#### Regime

Quaisquer acções de iniciativa pública, privada ou cooperativa a realizar na área de intervenção do PDMG e que tenham como consequência ou finalidade a ocupação, uso ou transformação do solo ficam obrigatoriamente sujeitas ao disposto no presente Regulamento.

#### Artigo 3.º

#### Omissões

A qualquer situação não prevista nas presentes disposições regulamentares aplicar-se-á o disposto na demais legislação vigente.

#### Artigo 4.º

#### Vigência e revisão do PDMG

O PDMG entra em vigor a partir da data da sua publicação no *Diário da República*, de acordo com o n.º 5 do artigo 18.º do Decreto-Lei n.º 211/92, de 8 de Outubro, e deve ser revisto antes do prazo de 10 anos, nos termos do artigo 19.º do Decreto-Lei n.º 69/90, de 2 de Março.

#### Artigo 5.º

#### Composição do PDMG

Para efeitos de aplicação do presente Regulamento, este é complementado pela planta de ordenamento, pela planta actualizada de condicionantes e pelo relatório de condicionantes ao uso do solo.

#### Artigo 6.º

#### Definições

1 — Entende-se por área bruta de construção (*Ab*) a soma das superfícies de todos os pisos, situados acima e abaixo do solo, incluindo escadas, caixas de elevador, alpendres e anexos, excluindo-se os sótãos sem pé-direito regulamentar para fins habitacionais, os terraços, as galerias exteriores públicas e as áreas cobertas destinadas a estacionamento, quando localizadas em cave.

2 — Entende-se por índice de utilização (*iu*) o quociente entre a área bruta de construção e a área do terreno que serve de base à operação.

3 — Entende-se por *cércea*, quando expressa em metros, a distância vertical, medida no ponto médio da fachada confinante com o arruamento público, compreendida entre a cota da soleira e a cota correspondente à intersecção do plano inferior da cobertura com a fachada; quando expressa em número de pisos, a *cércea* é o número total de pavimentos sobrepostos de um edifício, correspondente àquela distância vertical.

4 — Entende-se por área de exploração, agrícola ou florestal, a área da parcela ou do conjunto de parcelas localizadas em não mais de duas freguesias contíguas, afectas à cultura, respectivamente, agrícola ou florestal, pertença do mesmo proprietário e exploradas por este ou pelo mesmo arrendatário.

5 — Entende-se por projectos de interesse público municipal os correspondentes a equipamento público de iniciativa municipal ou do Estado e aos contratos de desenvolvimento para habitação, designados por CDH.

## CAPÍTULO II

### Servidões administrativas e restrições de utilidade pública

#### Artigo 7.º

##### Identificação

No território do concelho de Gondomar serão observadas as disposições referentes a protecções, servidões administrativas e restrições de utilidade pública constantes da legislação em vigor e do presente Regulamento, nomeadamente as assinaladas na planta actualizada de condicionantes.

#### Artigo 8.º

##### Sistema público de adução e distribuição de água

1 — É interdita a construção ao longo de uma faixa de 5 m, medida para cada lado do eixo do traçado das condutas de adução ou adução-distribuição de água.

2 — É interdita a construção ao longo de uma faixa de 1 m, medida para cada lado do traçado das condutas distribuidoras de água.

3 — Fora dos espaços urbanos e urbanizáveis é interdita a plantação de árvores ao longo de uma faixa de 10 m, medida para cada lado do traçado das condutas de água.

#### Artigo 9.º

##### Sistema de drenagem de esgotos

1 — É interdita a construção ao longo de uma faixa de 5 m, medida para cada lado do eixo dos emissários.

2 — É interdita a construção ao longo de uma faixa de 1 m, medida para cada lado do eixo dos colectores, excepto no caso previsto no n.º 23 da Portaria n.º 11 338, de 8 de Maio de 1946.

3 — Fora dos espaços urbanos e urbanizáveis é interdita a plantação de árvores ao longo de uma faixa de 10 m, medida para cada lado do traçado dos emissários e colectores.

#### Artigo 10.º

##### Áreas de protecção ao património edificado

1 — Nas áreas de protecção ao património edificado e no interior do perímetro definido por uma linha distante 50 m desses imóveis não é permitido executar quaisquer obras de demolição, ampliação ou reconstrução de edifícios existentes, novas construções, criação ou alteração do enquadramento paisagístico, abertura ou alteração de arruamentos ou qualquer movimento de terras sem o parecer favorável de uma comissão de estética a instituir pela Câmara Municipal de acordo com o número seguinte e sem prejuízo da legislação aplicável aos imóveis classificados e em vias de classificação.

2 — Será instituída pela Câmara Municipal uma comissão de estética para apreciação das pretensões situadas nas áreas de protecção ao património edificado, sem prejuízo do parecer obrigatório de outras entidades, a qual será constituída pelo vereador responsável pelos valores patrimoniais ou seu representante e ainda por representantes de associações concelhias de estudo e defesa do património e de técnicos locais a nomear pela Câmara Municipal, em áreas como urbanismo, arquitectura, arte e arqueologia, paisagismo, ambiente ou engenharia.

3 — Os pedidos de licenças de obras em património edificado ou na sua área de protecção serão subscritos por técnicos especializa-

dos de qualidade reconhecida, de acordo com o constante a este respeito no Decreto-Lei n.º 205/88, de 15 de Junho.

## CAPÍTULO III

### Ordenamento e edificabilidade

#### SECÇÃO I

##### Classes de espaços

#### Artigo 11.º

##### Identificação

O território do concelho de Gondomar é composto pelas seguintes classes de espaços de ordenamento:

- a) Espaço urbano e urbanizável;
- b) Espaço não urbanizável;
- c) Espaço-canal.

#### Artigo 12.º

##### Espaço urbano e urbanizável

1 — O espaço urbano e urbanizável é caracterizado por possuir ou poder vir a adquirir um elevado nível de infra-estruturação e concentração de edificações, onde o solo se destina predominantemente à construção ou à implementação de áreas complementares não edificáveis.

2 — O espaço urbano e urbanizável compreende as seguintes categorias:

- a) Área predominantemente residencial;
- b) Área predominantemente de serviços;
- c) Área de equipamento estruturante;
- d) Área privilegiada de exploração turística;
- e) Área industrial;
- f) Área predominantemente de armazenagem;
- g) Área verde urbana de protecção ou de parque.

#### Artigo 13.º

##### Espaço não urbanizável

1 — O espaço não urbanizável é caracterizado por se destinar predominantemente ao uso agrícola ou florestal e no qual não são permitidas operações de loteamento.

2 — O espaço não urbanizável compreende as seguintes categorias:

- a) Área florestal de produção não condicionada;
- b) Área florestal de produção condicionada;
- c) Área florestal de protecção;
- d) Reserva Agrícola Nacional (RAN);
- e) Áreas agrícolas não incluídas na RAN;
- f) Área de praia fluvial.

#### Artigo 14.º

##### Espaço-canal

1 — O espaço-canal corresponde a corredores de infra-estruturas ferro e rodoviárias existentes ou previstas, fundamentais na estruturação do território e à mobilidade da população.

2 — O espaço-canal compreende:

- a) Rede ferroviária;
- b) Rede rodoviária, que se divide na rede de âmbito nacional e na de âmbito municipal.

## SECÇÃO II

### Área predominantemente residencial

#### Artigo 15.º

##### Usos e actividades

A área predominantemente residencial destina-se à habitação e usos e actividades complementares, nomeadamente comerciais, de serviços, de equipamento, industriais e de armazenagem, desde que estas sejam compatíveis com a actividade residencial e estejam integradas nas condições de edificabilidade exigidas para o local.

## Artigo 16.º

**Condições de incompatibilidade**

1 — Considera-se que existem condições de incompatibilidade quando as actividades definidas no artigo anterior dêem lugar a cheiros, fumos, resíduos e ruídos incómodos, acarretem perigo de incêndio ou explosão ou perturbem as condições de trânsito e estacionamento, nomeadamente em operações de carga e descarga.

2 — Sempre que existam ou se presume venham a ocorrer as condições de incompatibilidade definidas no número anterior, a Câmara Municipal desencadeará os meios necessários para que seja determinada a suspensão de laboração ou inviabilizará a instalação das actividades que provocam ou venham a provocar tal situação.

## Artigo 17.º

**Índices e alinhamentos**

1 — A área predominantemente residencial está subdividida em funções das capacidades de edificabilidade permitidas:

- Nível 1 — o índice máximo de utilização é de 1,3;
- Nível 2 — o índice máximo de utilização é de 1 e a cerca máxima admitida é de cinco pisos;
- Nível 3 — o índice máximo de utilização é de 0,7 e a cerca máxima admitida é de três pisos, compreendendo-se neste valor os pisos em cave, quando estes possuírem uma fachada completamente desafogada.

2 — Exceptuam-se do número anterior as construções a levar a efeito em:

- Áreas abrangidas por planos de urbanização, de pormenor ou de alinhamentos e cercas aprovados;
- Áreas de tecido urbano existente, quer se trate de colmatagem, ampliação ou substituição de edifícios, em que serão respeitados os alinhamentos e cercas dominantes do conjunto em que se inserem, não sendo invocável a existência de edifícios que excedam o alinhamento e a cerca dominantes do conjunto;
- Projectos de interesse público municipal, para os quais o índice máximo de utilização é de 1,5, não se estabelecendo cerca máxima, isto exclusivamente em área classificada como «área predominantemente residencial».

3 — Só serão licenciadas construções em prédio autónomo desde que a frente do lote confrontante com a via de acesso seja igual ou superior à dimensão da fachada da construção principal correspondente, não sendo aceitáveis situações de interioridade, alinhamentos e afastamentos de fachadas dissonantes dos existentes ou dos previsíveis, por força da configuração do terreno.

## Artigo 18.º

**Licenciamento de indústrias e armazéns**

1 — Só é permitida a localização de indústrias, em cumprimento dos critérios definidos no Decreto Regulamentar n.º 25/93, de 17 de Agosto, ou armazéns em área predominantemente residencial desde que:

- Quando localizados no nível 1, definido de acordo com o artigo 17.º do presente Regulamento, não tenham uma área de pavimentos cobertos superior a 200 m<sup>2</sup> e as indústrias estejam incluídas na classe D;
- Nos restantes níveis, as indústrias estejam incluídas nas classes C ou D;
- A cerca máxima não ultrapasse os 6 m, excepto se por questões técnicas devidamente justificadas;
- Nos casos de instalações em lote sem outra actividade, a área de implantação de construções não ultrapasse 60% da área total do lote ou parcela;
- Seja assegurado o afastamento mínimo da construção de 5 m ao limite da frente do lote e de 10 m ao limite posterior e ainda, apenas para as indústrias da classe C, de 5 m aos limites laterais;
- No caso de instalações localizadas em lote de habitação, admite-se a sua existência ao nível do piso térreo ou cave, desde que esta tenha uma fachada completamente desafogada, não podendo a sua profundidade exceder 30 m e devendo ser diurno o seu período de laboração.

2 — Só será viabilizada a localização de qualquer unidade a instalar após verificação do seu carácter não poluente e que a instalação possui, quando necessário, todos os órgãos para a depuração e tratamento de efluentes.

## Artigo 19.º

**Anexos**

1 — Os anexos em logadouros de lotes para habitação e ou escritórios só poderão ter um piso coberto, cujo pé-direito não poderá ser superior a 2,2 m.

2 — A área ocupada pelos anexos em logadouros de lotes para habitação e ou escritórios não poderá ser superior a 10% da área total do lote, com o máximo de 50 m<sup>2</sup> e 25 m<sup>2</sup> por fogo, consoante se trate, respectivamente, de habitação unifamiliar ou multifamiliar.

## Artigo 20.º

**Estacionamento obrigatório**

1 — Nas novas construções, bem como naquelas que tenham sido objecto de ampliação ou remodelação, deverá ser assegurado, no interior do lote ou parcela, o estacionamento próprio, para responder às próprias necessidades, nas seguintes condições:

- Um lugar de estacionamento por fogo, para fogos com área bruta igual ou inferior a 125 m<sup>2</sup>;
- Dois lugares de estacionamento por fogo, para fogos com área bruta superior a 125 m<sup>2</sup>;
- Um lugar de estacionamento por cada 50 m<sup>2</sup> de área bruta comercial e serviços e nunca menos de um lugar por unidade;
- Um lugar de estacionamento por cada 150 m<sup>2</sup> de área bruta industrial;
- Um lugar de estacionamento por cada dois quartos em estabelecimentos hoteleiros;
- Um lugar de estacionamento por cada 25 m<sup>2</sup> de área destinada a estabelecimentos similares de hotelaria;
- Um lugar de estacionamento por cada 20 lugares de salas de espectáculos ou outros locais de reunião.

2 — Em loteamentos será sempre criado um número de lugares públicos de estacionamento nunca inferior a 50% do número de lugares definidos no número anterior.

3 — No caso de projectos de construção de habitação de custos controlados promovidos pelo Estado ou autarquias, de contratos de desenvolvimento para habitação e de cooperativas de habitação económica que reúnam as condições legais de habitação de custos controlados, os valores resultantes da aplicação do n.º 1 deste artigo poderão ser reduzidos para metade, sendo o restante estacionamento contemplado em área do domínio público.

4 — Exceptuam-se do n.º 1 deste artigo os casos em que seja devidamente justificada a impossibilidade total de criação de estacionamento próprio no interior do lote ou parcela definidos nas alíneas seguintes:

- Razões de dimensões insuficientes do lote ou parcela;
- Incapacidade dos acessos na execução das manobras respectivas;
- Alteração não desejável da composição arquitectónica das fachadas dos edifícios confrontantes com o arruamento em que a intervenção se situa;
- Edifícios cuja qualidade, pelo seu valor arquitectónico, histórico ou cultural, justifique a sua preservação, mesmo que haja lugar a ampliação ou remodelação decorrente do projecto aprovado.

5 — Sempre que não haja lugar ao cumprimento do n.º 1 deste artigo, o dono da obra deverá compensar a Câmara Municipal pelo número de lugares de estacionamento não criados, compensação essa a definir pela Câmara Municipal, no uso da respectiva competência regulamentar.

## Artigo 21.º

**Infra-estruturas**

1 — O licenciamento de qualquer construção ficará sempre condicionado à existência de infra-estruturas públicas básicas, nomeadamente vias de acesso, redes de abastecimento de água, de drenagem de esgotos, de abastecimento de energia, de gás e de telefones.

2 — Nestas áreas a Câmara Municipal exigirá a construção da totalidade das infra-estruturas básicas, que deverão ficar ligadas às redes públicas ou obrigatoriamente ficarem preparadas para esse efeito.

3 — Nos casos de construção em parcelas, lotes resultantes de desataques ou loteamentos, a Câmara Municipal poderá exigir a cedência obrigatória de áreas para o alargamento ou correcção dos arruamentos e passeios existentes, faixas ajardinadas, estacionamento automóvel ou outros equipamentos desejáveis.



## Artigo 22.º

**Parâmetros de dimensionamento em operações de loteamento**

1 — Nas operações de loteamento o dimensionamento das parcelas de terreno destinadas a espaços verdes e de utilização colectiva e equipamentos, previstas no Decreto-Lei n.º 448/91, de 29 de Novembro, e na Lei n.º 25/92, de 31 de Agosto, obedecerá aos seguintes parâmetros:

- a) A área a afectar globalmente a espaços verdes e de utilização colectiva e a equipamentos não poderá ser inferior a 50 m<sup>2</sup>/fogo, no caso de moradias unifamiliares, e a 0,40 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> de área bruta de construção de habitação colectiva, comércio, serviços e outros usos;
- b) Os parâmetros a cumprir no dimensionamento dos arruamentos são os constantes da Portaria n.º 1182/92, de 22 de Dezembro, admitindo-se o uso de dimensões menores nas situações de arruamentos condicionados à livre circulação viária por razões de coerente composição urbana;
- c) Os parâmetros a cumprir no dimensionamento do estacionamento são os constantes no artigo 20.º deste Regulamento.

2 — Exceptuam-se do número anterior as operações de loteamento inseridas em áreas abrangidas por planos de urbanização e de pormenor plenamente eficazes, quando os respectivos regulamentos de liberarem sobre esta matéria.

## SECÇÃO III

**Área predominantemente de serviços**

## Artigo 23.º

**Usos e actividades**

1 — A área predominantemente de serviços destina-se essencialmente a serviços ligados à actividade terciária, permitindo a coexistência de outros usos, nomeadamente residenciais, comerciais e de equipamento, desde que não criem condições de incompatibilidade e estejam integrados nas condições de edificabilidade exigidas para o local.

2 — É aplicável o disposto nos artigos 16.º, 19.º, 20.º e 21.º do presente Regulamento.

## Artigo 24.º

**Índices e alinhamentos**

1 — Nesta área o índice de utilização não poderá ser superior a 1,5.

2 — É aplicável o disposto nos n.ºs 2 e 3 do artigo 17.º do presente Regulamento.

## Artigo 25.º

**Licenciamento de indústrias e armazéns**

Nesta área só é permitida a localização de indústrias ou de armazéns desde que:

- a) As indústrias estejam incluídas na classe D definida e dando cumprimento aos critérios de localização de acordo com o Decreto Regulamentar n.º 25/93, de 17 de Agosto, e não tenham uma área de pavimentos cobertos superior a 200 m<sup>2</sup>;
- b) Os armazéns não constituam instalações autónomas, não podendo a sua área exceder a área total de pavimentos cobertos das outras actividades admitidas no mesmo lote ou parcela e às quais estão associados;
- c) Sejam cumpridas as disposições constantes da alínea f) do n.º 1 e do n.º 2 do artigo 18.º do presente Regulamento.

## SECÇÃO IV

**Área de equipamento estruturante**

## Artigo 26.º

**Usos e índices**

1 — Esta área destina-se predominantemente a instalações e edifícios de equipamento de interesse colectivo, aos quais não poderá corresponder uma área de terreno inferior a 60 % da área total objecto de intervenção.

2 — Nesta área o índice de utilização não poderá ser superior a 1.

3 — Esta área será obrigatoriamente sujeita a plano de pormenor ou estudo urbanístico, de iniciativa da Câmara Municipal, onde se admitam ainda os usos residenciais, comerciais e de serviços, desde que não criem condições de incompatibilidade e estejam integrados nas condições de edificabilidade exigidas para o local.

4 — É aplicável o disposto no artigo 16.º, no n.º 3 do artigo 17.º e no artigo 19.º do presente Regulamento.

## Artigo 27.º

**Estacionamento obrigatório**

Na parte que lhe é aplicável, deverá ser dado cumprimento ao disposto no artigo 20.º do presente Regulamento.

## Artigo 28.º

**Infra-estruturas**

O licenciamento de qualquer construção ficará sempre condicionado à viabilidade da realização das infra-estruturas básicas, nomeadamente vias de acesso, redes de abastecimento de águas, de drenagem e tratamento de esgotos e de abastecimento de energia, mesmo que concebidas em soluções individuais, as quais deverão ficar ligadas às redes públicas ou obrigatoriamente ficar preparadas para esse efeito.

## SECÇÃO V

**Área privilegiada de exploração turística**

## Artigo 29.º

**Usos e actividades**

1 — Esta área destina-se à instalação de equipamentos de utilização turística ou de carácter recreativo, desportivo ou cultural dinamizadores da actividade turística, admitindo-se ainda o uso residencial, não se permitindo construções que possam colidir com a implantação de equipamentos de utilização turística.

2 — Na parte que lhe é aplicável, deverá ser dado cumprimento ao disposto no artigo 20.º do presente Regulamento.

## Artigo 30.º

**Edificabilidade**

1 — Nesta área são proibidos os movimentos de terra, destinados a fins de actividade pública ou privada, que impliquem cortes contínuos nas encostas com mais de 5 m de altura e execução de muros de suporte de betão armado, desde que a sua altura ultrapasse os 2,5 m.

2 — Nesta área só é permitida a destruição do coberto vegetal estritamente necessário à implantação das construções.

3 — Para os empreendimentos e intervenções a levar a efeito é obrigatório o estudo de integração paisagística, devendo ser realizada a correcta opção do tipo de materiais, cores, volumetria e arquitectura, bem como deverão ser minimizados os movimentos de terra e alterações do relevo natural.

4 — A cêrcea máxima admitida para as construções é de dois pisos ou 6 m, incluindo-se neste valor os pisos em cave, quando possuírem uma fachada completamente desafogada, admitindo-se apenas para estabelecimentos hoteleiros ou similares que aquela cêrcea atinja os três pisos ou 9 m, quando justificada por razões técnicas do empreendimento e desde que a razão entre o desenvolvimento horizontal da construção e o seu desenvolvimento vertical acima da cota do terreno seja superior a 1,5.

5 — A área de implantação das construções não poderá exceder 20 % da área total do terreno que serve de base à operação e o índice de utilização máximo será de 0,4.

6 — Para as construções de uso residencial não integradas em empreendimentos turísticos deverão ainda ser cumpridas as seguintes condições:

- a) Só são admitidas operações de loteamento quando o número de fogos resultante não for superior a 20 % do total de apartamentos e quartos afectos à exploração turística instalados nos empreendimentos turísticos da mesma parcela ou empreendimento;
- b) Só são admitidas moradias unifamiliares;
- c) O índice de utilização máximo por lote será de 0,2;
- d) Quando houver lugar a operação de loteamento, a gestão dos espaços verdes e de utilização colectiva ficará a cargo dos proprietários dos lotes, em conformidade com o artigo 18.º do Decreto-Lei n.º 448/91, de 29 de Novembro.

## Artigo 31.º

**Infra-estruturas**

É aplicável o disposto no artigo 28.º do presente Regulamento.

**SECÇÃO VI****Área industrial**

## Artigo 32.º

**Usos e actividades**

1 — Esta área destina-se predominantemente ao uso industrial, permitindo-se a coexistência de outras actividades, nomeadamente de armazenagem, de serviços e de equipamento ligados a essa actividade, desde que não criem condições de incompatibilidade e estejam integradas nas condições de edificabilidade exigidas para o local.

2 — Nesta área não são admitidas instalações industriais que representem elevado grau de risco para a população ou ponham em causa a qualidade do ambiente, só sendo viabilizada a localização de cada unidade a instalar após a verificação do seu carácter não poluente e de que a unidade possui, se necessário, todos os órgãos de depuração e tratamento de efluentes líquidos, gasosos ou sólidos necessários, de acordo com a legislação aplicável.

3 — É aplicável o disposto nos artigos 16.º e 21.º e na parte que lhe é aplicável do artigo 20.º do presente Regulamento.

4 — Nesta área será admitida a instalação de actividades residenciais como colmatção de conjuntos residenciais já existentes no interior do seu perímetro.

## Artigo 33.º

**Índices e alinhamentos**

1 — Nestas áreas as novas construções ficam sujeitas às seguintes disposições:

- a) No interior de cada lote existirá o espaço necessário ao movimento de cargas e descargas, bem como ao estacionamento próprio, sem prejuízo da normal fluência de tráfego nas vias públicas;
- b) A cerca máxima admitida será de 8,5 m, excepto por questões técnicas devidamente justificadas;
- c) A área de implantação dos edifícios não poderá exceder 60 % da área do lote ou parcela e o índice de utilização não poderá ser superior a 0,75;
- d) Deverá ser assegurado o afastamento mínimo das construções de 10 m à frente do lote, de 10 m ao limite posterior e de 5 m aos limites laterais, excepto nos casos de construção geminada ou em banda;
- e) Todos os espaços que não sejam ocupados pelas instalações ou arruamentos deverão obrigatoriamente ser objecto de ajardinamento e arborização, a qual será formada por espécies de alto porte quando as instalações se situarem em locais dominantes e de fácil visualização;
- f) Quando lotes ou parcelas de instalações industriais confinarem com lotes ou parcelas de uso residencial, nos primeiros deverá ser garantida uma faixa verde contínua de protecção com pelo menos 20 m de largura em toda a extensão da confinidade.

2 — É aplicável o disposto nas alíneas a) e b) do n.º 2 e no n.º 3 do artigo 17.º do presente Regulamento.

**SECÇÃO VII****Área predominantemente de armazenagem**

## Artigo 34.º

**Usos e actividades**

1 — Esta área destina-se predominantemente à instalação de armazéns, permitindo-se a coexistência de outras actividades, nomeadamente industriais, de serviços e equipamento ligadas a essa actividade, desde que não criem condições de incompatibilidade e estejam integradas nas condições de edificabilidade exigidas para o local.

2 — Nesta área apenas se admitem instalações industriais das classes C e D, desde que cumpram o disposto no n.º 2 do artigo 32.º do presente Regulamento.

3 — É aplicável o disposto nos artigos 16.º e 21.º na parte que lhe é aplicável do artigo 20.º e no n.º 4 do artigo 32.º do presente Regulamento.

## Artigo 35.º

**Índices e alinhamentos**

1 — Nesta área é aplicável o disposto nas alíneas a), b), d) e) e f) do n.º 1 do artigo 33.º

2 — A área de implantação dos edifícios não poderá exceder 75 % da área do lote ou parcela e o índice de utilização não poderá ser superior a 0,75.

3 — É aplicável o disposto nas alíneas a) e b) do n.º 2 e no n.º 3 do artigo 17.º do presente Regulamento.

**SECÇÃO VIII****Área verde urbana de protecção ou parque**

## Artigo 36.º

**Usos e actividades**

1 — Esta área destina-se exclusivamente à instalação de parques e jardins, públicos ou privados, vocacionados para recreio e lazer, a verde de protecção de infra-estruturas, de preservação de valores paisagísticos e ambientais e ainda à separação e enquadramento de diferentes usos do solo.

2 — Nesta área é admitida a construção pontual de equipamento de apoio à sua utilização ou de projectos de interesse público municipal e ainda de empreendimentos turísticos com carácter colectivo, salvaguardadas as áreas *non aedificandi* de servidão administrativa, os quais serão obrigatoriamente enquadrados por plano de pormenor ou outros estudos de conjunto.

3 — Na ausência de plano de pormenor ou outros estudos de conjunto não será permitido:

- a) A execução de novas edificações;
- b) A destruição do solo vivo e do coberto vegetal na faixa ripícola;
- c) Alterações à topografia do terreno e o derrube de mais de 50 % do coberto arbóreo;
- d) Descarga de entulho de qualquer tipo;
- e) Instalação de depósitos de materiais ou produtos acabados.

## Artigo 37.º

**Índices**

O índice de utilização do solo não poderá ser superior a 0,20.

**SECÇÃO IX****Área florestal de produção condicionada**

## Artigo 38.º

**Usos**

Esta área destina-se ao uso florestal, condicionado à exploração intensiva dos solos, não sendo permitidas quaisquer construções, excepto quando destinadas à prevenção e combate de fogos florestais, após aprovação das entidades competentes.

## Artigo 39.º

**Condicionamentos à mobilização e à exploração florestal**

Nas áreas de floresta de produção condicionada não são permitidas mobilizações do solo susceptíveis de promover ou aumentar o grau de erosão e degradação dos solos:

- a) As mobilizações mecânicas do solo constarão de ripagens simples segundo as curvas de nível;
- b) Não é permitida a destruição do coberto vegetal nas áreas de declive superior ou igual a 30 %;
- c) A aplicação dos cortes rasos deverá ser feita de forma a minimizar os riscos de erosão, pelo que não deverão ter uma largura superior a 150 m medida na direcção do maior declive, devendo sempre permanecer faixas sem cortar, durante pelo menos cinco anos, com uma largura de 50 m, segundo a mesma direcção.

## Artigo 40.º

**Ações de repovoamento florestal**

As acções de repovoamento florestal, nomeadamente adensamento, falhas e clareiras, devem visar uma floresta de protecção, com implantação de povoamentos mistos de espécies autóctones, e ser feitas a cova ou sementeira ao «covacho», nas zonas de maior risco de erosão.

## SECÇÃO X

**Área florestal de produção não condicionada**

## Artigo 41.º

**Usos**

1 — Esta área destina-se ao uso florestal, onde se permitem plantações ou sementeiras de espécies de rápido crescimento e de todas as outras que se adaptem ao ecossistema.

2 — Desta área fazem parte:

- a) Áreas florestais remanescentes da delimitação da área florestal de produção condicionada;
- b) Áreas agricultadas marginais não integradas na RAN e que podem converter-se em uso florestal.

## Artigo 42.º

**Utilização de espécies florestais de rápido crescimento**

A utilização destas espécies fica submetida à legislação específica em vigor.

## Artigo 43.º

**Edificabilidade**

1 — Nas áreas florestais de produção não são permitidas operações de loteamento, admitindo-se apenas construções nas condições dos números seguintes deste artigo, para além das destinadas à prevenção e combate de fogos florestais.

2 — Admitem-se construções de apoio à actividade florestal desde que:

- a) A área mínima da exploração seja de 10 000 m<sup>2</sup>;
- b) A cerca não seja superior a um piso ou 4,5 m, excepto por questões técnicas devidamente justificadas;
- c) A área de implantação não exceda 1% da área da parcela, num máximo de 500 m<sup>2</sup>;
- d) Seja garantida a manutenção ou criação de uma área arborizada nunca inferior a 60% da área total da parcela.

3 — Admitem-se construções para fins de indústria agro-florestal desde que:

- a) A área mínima da parcela seja de 25 000 m<sup>2</sup>;
- b) A cerca não seja superior a 7,5 m, podendo apenas ser excedida por questões técnicas devidamente justificadas;
- c) O índice de utilização máximo não seja superior a 0,02, não podendo a área bruta de construção exceder 1000 m<sup>2</sup>;
- d) Seja garantida a manutenção ou criação de uma área arborizada nunca inferior a 50% da área total da parcela;
- e) Seja assegurada a instalação de todos os órgãos de depuração e tratamento de efluentes líquidos, gasosos ou sólidos necessários à eliminação dos factores poluentes.

4 — Admitem-se construções para fins habitacionais desde que se trate de uma moradia unifamiliar e:

- a) A área mínima da parcela seja de 8000 m<sup>2</sup>, excepto nos casos de colmatação entre construções de habitação existentes, devidamente licenciadas e distanciadas entre si menos de 70 m;
- b) A cerca não seja superior a dois pisos;
- c) A área total de construção não exceda 250 m<sup>2</sup>;
- d) A área mínima a manter florestada seja de 60% da área total da parcela;
- e) A construção seja servida por via pública existente.

5 — Admitem-se construções de equipamentos públicos ou privados de interesse concelhio e fins turísticos, desde que:

- a) A área mínima da parcela seja de 5000 m<sup>2</sup>;
- b) O índice de utilização não seja superior a 0,10;
- c) Seja garantida a manutenção ou criação de uma área arborizada nunca inferior a 60% da área total da parcela.

6 — Admitem-se construções para fins industriais, de armazenagem ou grandes superfícies comerciais desde que:

- a) As actividades industriais pertençam às classes C e D definidas e em cumprimento com os critérios de localização de acordo com o Decreto Regulamentar n.º 25/93, de 17 de Agosto;
- b) A área mínima da parcela seja de 25 000 m<sup>2</sup>, admitindo-se apenas uma actividade e estabelecimento por parcela;
- c) A cerca não seja superior à correspondente à nave industrial com o máximo de 8,5 m, excepto por questões técnicas devidamente justificadas;
- d) O afastamento mínimo da construção seja de 20 m em relação ao limite da parcela confinante com a via pública, de 50 m ao limite posterior e de 10 m aos limites laterais;
- e) A parcela confine com via pública pavimentada cujas características permitam o acesso e suporte das novas cargas viárias geradas pela actividade a instalar, sem prejuízo da coexistência pacífica com outras funções e actividades instaladas na envolvente de todo o percurso do acesso a utilizar;
- f) A área mínima a manter florestada seja de 60% da área total da parcela;
- g) Seja criado espaço público na frente da parcela para estacionamento eventual, sem prejuízo da fluência de tráfego nas vias públicas e das obrigações ao estacionamento próprio e ao movimento de cargas e descargas no interior da parcela;
- h) Esteja assegurada a instalação de todos os órgãos de depuração de efluentes líquidos, gasosos ou sólidos necessários à eliminação dos factores poluentes;
- i) Seja apresentado com o processo de licenciamento o projecto de integração paisagística.

## Artigo 44.º

**Vias e infra-estruturas**

1 — Em todas as situações referidas no artigo anterior devem ser garantidas as condições de acesso, de estacionamento em acordo com o n.º 1 do artigo 20.º do presente Regulamento, de integração paisagística e protecção ambiental.

2 — A impossibilidade ou a inconveniência da execução de soluções individuais para as infra-estruturas e tratamento dos efluentes poderá ser motivo de inviabilidade da construção.

3 — A execução e manutenção de todas as infra-estruturas próprias e necessárias à construção ficam a cargo dos interessados.

## SECÇÃO XI

**Área florestal de protecção**

## Artigo 45.º

**Usos**

1 — Esta área destina-se à protecção e recuperação de valores ecológicos, florísticos e faunísticos, tais como:

- a) Manchas de folhosas autóctones;
- b) Zonas de ocorrência de valores naturais, florísticos e faunísticos;
- c) Faixas envolventes dos principais cursos de água.

2 — Nesta área é obrigatório conservar todos os núcleos de floresta autóctone, nomeadamente carvalhos, sobreiros e castanheiros, e ainda matos e folhosas ribeirinhas, nomeadamente salgueiros, choupos, freixos e amieiros, admitindo-se apenas cortes por motivos sanitários, depois de aprovados pelas entidades competentes, e a exploração pé a pé, não podendo o número de exemplares cortados exceder 30% do povoamento.

## Artigo 46.º

**Edificabilidade**

1 — Admitem-se apenas as obras inerentes a construções integradas em projectos turísticos ou de valorização ambiental, a realizar nas seguintes condições:

- a) A área mínima da parcela seja de 25 000 m<sup>2</sup>;
- b) A cerca não seja superior a dois pisos;
- c) O índice de utilização não exceda 0,01 da área total da parcela.

2 — É aplicável o disposto no artigo 44.º do presente Regulamento.



## SECÇÃO XII

## Reserva Agrícola Nacional

## Artigo 47.º

## Usos

À área incluída na RAN, tal como está definida na planta de ordenamento, é aplicável o disposto na legislação em vigor.

## Artigo 48.º

## Edificabilidade

No caso de construções para habitação autorizadas na RAN nos termos da legislação em vigor, a área máxima da habitação será de 200 m<sup>2</sup>, salvo casos devidamente justificados, e o número máximo de pisos será de dois.

## SECÇÃO XIII

## Áreas agrícolas não incluídas na RAN

## Artigo 49.º

## Usos

1 — A área agrícola não incluída na RAN destina-se ao uso predominantemente agrícola, permitindo-se construções apenas nas condições do artigo 50.º do presente Regulamento.

2 — Nesta área não é permitido o fraccionamento em parcelas de área inferior à unidade de cultura legalmente fixada, devendo ser garantidos os níveis mínimos de aproveitamento do solo.

3 — Exceptuam-se do número anterior as operações de destaque ao abrigo do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 448/91, de 29 de Novembro.

## Artigo 50.º

## Edificabilidade

1 — Não são permitidas operações de loteamento, admitindo-se apenas construções nas condições dos números seguintes deste artigo.

2 — Admitem-se construções de apoio à exploração agrícola desde que:

- a) A área mínima da parcela seja de 4000 m<sup>2</sup>;
- b) A cerca não seja superior a 6 m, podendo apenas ser excedida por questões técnicas devidamente justificadas;
- c) Não ocupem uma área coberta superior a 4 % da área total da exploração, com um máximo de 200 m<sup>2</sup>, podendo esta área apenas ser excedida por questões técnicas devidamente justificadas;
- d) Estejam afastadas, no mínimo 10 m em relação ao limite da parcela confinante com a via pública e 6 m em relação aos outros limites;
- e) Não afectem negativamente a área envolvente sob os pontos de vista paisagístico e de salubridade.

3 — Admitem-se construções para fins habitacionais, desde que se trate de uma moradia unifamiliar e:

- a) A área mínima da parcela seja de 4000 m<sup>2</sup>, excepto nos casos de colmatção entre construções de habitação existentes, devidamente licenciadas e distanciadas entre si menos de 70 m;
- b) A cerca não seja superior a dois pisos;
- c) O índice máximo de utilização seja de 0,06, excepto no caso de colmatção, em que será de 0,30;
- d) A construção seja servida por via pública existente.

4 — Admitem-se construções para fins turísticos, equipamentos públicos ou privados de interesse municipal desde que:

- a) A área mínima da parcela seja de 4000 m<sup>2</sup>;
- b) A cerca não seja superior a dois pisos, excepto para o caso de estabelecimentos hoteleiros, que serão analisados caso a caso;
- c) O índice máximo de utilização seja de 0,06.

5 — Admitem-se construções para fins industriais, de armazéns ou de grandes superfícies comerciais desde que:

- a) As actividades industriais pertençam às classes C e D definidas e em cumprimento com os critérios de localização de acordo com o Decreto Regulamentar n.º 25/93, de 17 de Agosto;

- b) A área mínima da parcela seja de 10 000 m<sup>2</sup>, admitindo-se apenas uma actividade e estabelecimento por parcela no caso de fins industriais ou de armazenagem;
- c) A cerca não seja superior à correspondente à nave industrial, com o máximo de 8,5 m, excepto por questões técnicas devidamente justificadas;
- d) A área de implantação dos edifícios não exceda 30 % da área total da parcela;
- e) A área máxima de afectação do solo por construção, parques de depósito de material, arruamentos e estacionamento ou por outros tipos de impermeabilização ou inutilização do solo não seja superior a 50 % da área total da parcela;
- f) O afastamento mínimo da construção seja de 20 m em relação ao limite da parcela confinante com a via pública, de 50 m ao limite posterior e de 10 m aos limites laterais;
- g) Seja criado espaço público na frente da parcela para estacionamento eventual, sem prejuízo da fluência de tráfego nas vias públicas e das obrigações ao estacionamento próprio e ao movimento de cargas e descargas no interior da parcela;
- h) Esteja assegurada a instalação de todos os órgãos de depuração de efluentes líquidos, gasosos ou sólidos necessários à eliminação dos factores poluentes;
- i) A parcela confine com a via pública pavimentada, cujas características permitam o acesso e suporte das novas cargas viárias geradas pela actividade a instalar, sem prejuízo da coexistência pacífica com outras funções e actividades instaladas na envolvente de todo o percurso do acesso a utilizar;
- j) Seja apresentado com o processo de licenciamento o projecto de integração paisagística.

## Artigo 51.º

## Vias e infra-estruturas

É aplicável o disposto no artigo 44.º do presente Regulamento.

## SECÇÃO XIV

## Área de praia fluvial

## Artigo 52.º

## Usos e edificabilidade

1 — Esta área destina-se exclusivamente a recreio e lazer, nomeadamente como área de uso público complementar do recreio fluvial.

2 — Nesta área é admitida a construção pontual, de tipo amovível, de equipamento de apoio à sua utilização, salvaguardadas as áreas *non aedificandi* de servidão administrativa, o qual só será admitido com carácter transitório ou temporário.

## SECÇÃO XV

## Redes ferroviária e rodoviária

## Artigo 53.º

Faixas *non aedificandi*

1 — Aplica-se às redes existentes o constante nas disposições gerais e específicas relativas a zonas de servidão e faixas *non aedificandi* de protecção às redes ferro e rodoviárias.

2 — Para a via proposta como variante ao IC 24/IP 1, e que cruzará o Douro entre a barragem de Crestuma e a ponte do Freixo, é considerada como zona *non aedificandi* uma faixa de 200 m ao longo da via e centrada no eixo desta.

3 — Nas vias propostas de âmbito municipal e enquanto não estiverem elaborados os projectos de execução e os planos de ocupação marginal deverá ser considerada uma faixa de protecção de 100 m ao longo das vias e centrada no eixo desta.

## CAPÍTULO IV

## Unidades operativas de gestão

## Artigo 54.º

## Definição e regime

1 — As unidades operativas de gestão correspondem a espaços de ordenamento ou conjuntos de espaços de ordenamento que prioritariamente deverão ser sujeitos a planos municipais de ordenamento do território ou planos de natureza especial, nos termos da legislação em vigor.

2 — Enquanto os planos definidos no número anterior não estiverem aprovados, a ocupação, uso e transformação do solo reger-se-ão pelo presente Regulamento.

3 — Os planos municipais de ordenamento do território definidos no n.º 1 deste artigo deverão estabelecer o regime de cedências e taxas de urbanização para cada uma das áreas de intervenção, tendo em conta os índices de edificabilidade e os custos previstos das infra-estruturas urbanísticas.

4 — O regime de cedências e taxas de urbanização definido no número anterior será gradualmente incorporado no regulamento municipal de idêntica aplicação, a estabelecer para todo o território municipal assim que o PDM esteja aprovado, tendo em conta os índices de edificabilidade globais constantes do presente Regulamento.

5 — São considerados como prioritários, para além dos planos de natureza especial referidos no n.º 1 deste artigo, os definidos na planta de ordenamento, nomeadamente:

- a) Plano de Urbanização de Rio Tinto e Baguim;
- b) Plano de Urbanização de São Cosme e Valbom;
- c) Plano de Urbanização de São Pedro da Cova;
- d) Plano de Urbanização de Fânzeres;
- e) Plano de Pormenor do Centro Direccional de Gondomar;
- f) Plano de Pormenor do Largo da Covilhã, em São Pedro da Cova;
- g) Plano de Pormenor da Área predominantemente de Serviços, junto à estação da linha do caminho de ferro em Rio Tinto;
- h) Plano de Pormenor da Faixa Envolvente da Via Estruturante Norte-Sul;
- i) Plano de Pormenor da Faixa Envolvente da Estrada de D. Miguel;
- j) Plano de Pormenor do Largo de São Brás, em Baguim do Monte;
- k) Plano de Pormenor da Área de Expansão de Moreira, em Melres;
- l) Plano de Pormenor da Zona da Feira, em Melres.

## CAPÍTULO V

### Disposições finais

#### Artigo 55.º

##### Alterações à legislação

Quando a legislação em vigor mencionada neste Regulamento for alterada, as remissões expressas que para ela se fazem consideram-se automaticamente transferidas para a nova legislação ou deixarão de ter efeito caso se trate de revogação.

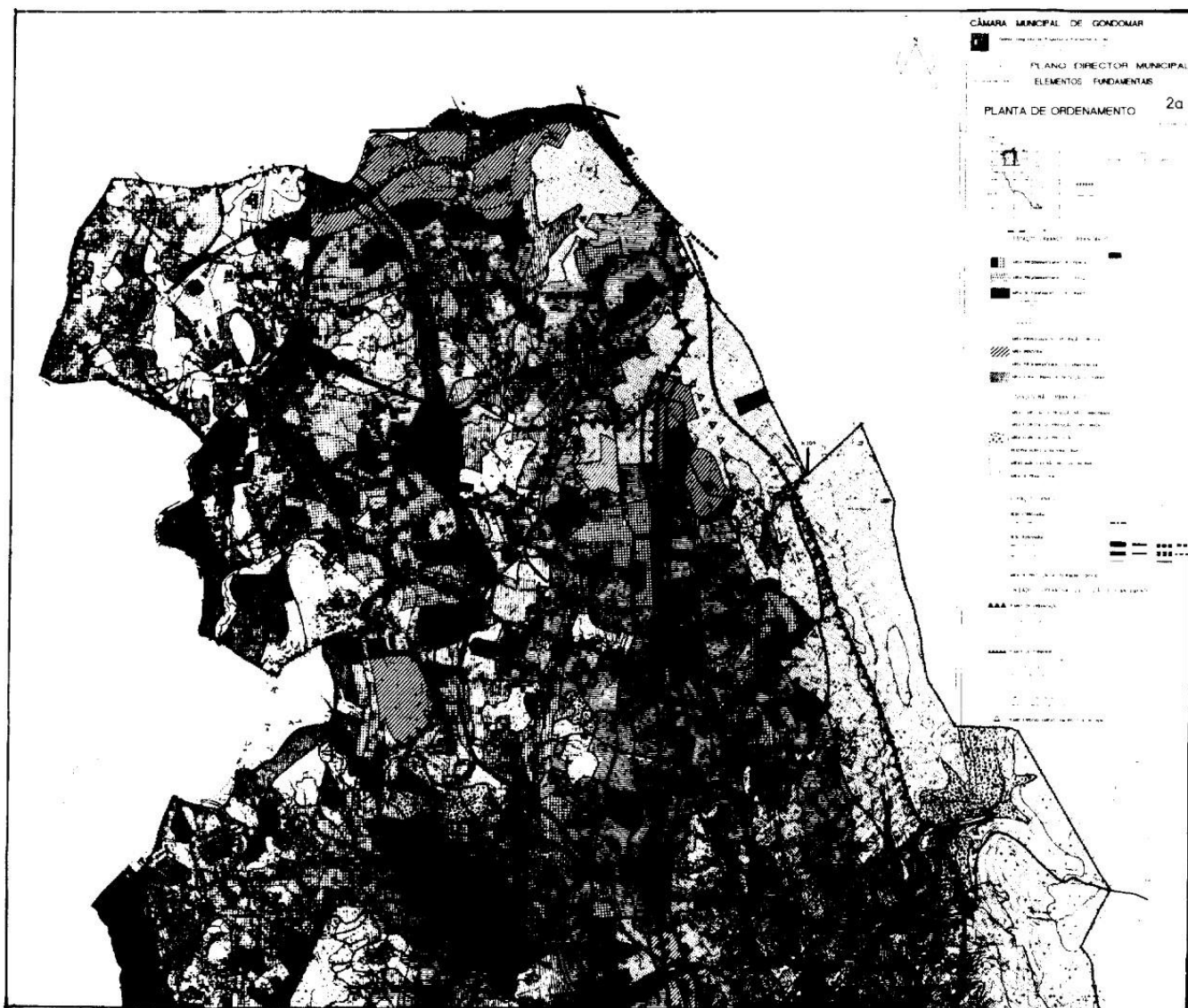
#### Artigo 56.º

##### Acertos e rectificação de classes e categorias

1 — A transposição de qualquer parcela para uma classe ou categoria de espaço distinta daquela que lhe está consignada na planta de ordenamento só poderá processar-se por meio de um dos seguintes instrumentos:

- a) Revisão do PDM;
- b) Planos de urbanização e de pormenor, previstos ou não no PDM, depois de aprovados e publicados nos termos da legislação em vigor;
- c) Ajustamento de pormenor nos limites entre classes ou categorias de espaços, desde que por razões de cadastro da propriedade ou necessidade de referência a elementos físicos de fácil identificação e com carácter imutável, sem prejuízo das áreas da RAN e da REN.

2 — Qualquer ajustamento só terá eficácia depois de aprovado pela Câmara Municipal, precedido de parecer técnico dos serviços municipais competentes, registado e publicado.







## 2a



- CONCLUSION

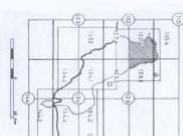
1000000







## 1a



Unter die Figur

the 2000s, a vast majority (70-80% prior to the 1990s) of abortions in California were legal (Loom & Wolf, 2006).

Letice foi feita sob medida com fitas e seus remates (100 m por metro de vão)

A (50m adjacent to NPA)

RECURSOS EXPLOSIVOS  
 REPORTO DE SA CASINCAO

RODRIGO DE SÁ CASIMIRO

Conduct National Examinations









1. *Handwritten text*  
 2. *Handwritten text*  
 3. *Handwritten text*

Circle with Diameter	Circle with Diameter	Circle with Diameter

	Casio
	Casio

	Cratichneumon fuliginosus
	Cratichneumon pygmaeus
	Cratichneumon fulvipes


































































































































a)  $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 2 & 3 & 4 & 5 \\ 3 & 4 & 5 & 6 \\ 4 & 5 & 6 & 7 \end{pmatrix}$

b)  $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 2 & 3 & 4 & 5 \\ 3 & 4 & 5 & 6 \\ 4 & 5 & 6 & 7 \end{pmatrix}$





b) *Indicador de Impacto e Normas (IPN)*  
 Litros (Indicador de Alta Tensão) (LIT)

Lateral (extension of the body towards) \_\_\_\_\_  
 NE \_\_\_\_\_ Identity/sex \_\_\_\_\_  
 CTE \_\_\_\_\_ Central "vertebrate" \_\_\_\_\_



Cardinal "senior" **CIT**  Citigroup

☐ Caudado

☐ Fenda de protecção




Längs der Gewässer der Form der Dämme (Tiere)

Linking the Chemistry of Form to Nature (Form)  
 Linking the Chemistry of Form to Nature (Form)





## PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS

### Resolução do Conselho de Ministros n.º 70/2001

A Assembleia Municipal de Gondomar aprovou em 23 de Fevereiro de 2001 o Plano de Urbanização de São Cosme e Valbom, no município de Gondomar.

Foram cumpridas todas as formalidades legais, designadamente quanto à discussão pública prevista no artigo 77.º do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro.

Verifica-se a conformidade formal do Plano de Urbanização de São Cosme e Valbom com as disposições legais e regulamentares em vigor, com excepção do disposto no n.º 4 do artigo 17.º, no n.º 4 do artigo 21.º, na primeira parte do n.º 3 do artigo 26.º, na primeira parte do n.º 3 do artigo 31.º, na primeira parte do n.º 4 do artigo 36.º e no n.º 4 do artigo 41.º do Regulamento por, ao estabelecerem discriminações injustificadas em favor de colectividades e associações locais, consagrarem violações do princípio da igualdade.

De notar que, existindo uma desconformidade entre a planta de zonamento e a planta de condicionantes em duas áreas classificadas como zona residencial de tipo II, localizadas junto à estrada nacional n.º 108, entre a Quinta de Marentães e Murejães, prevalece na aplicação do Plano a condicionante estabelecida na segunda planta.

O município de Gondomar dispõe de Plano Director Municipal, ratificado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 48/95, de 18 de Maio.

O Plano de Urbanização altera o Plano Director Municipal, nomeadamente no que respeita à própria área de intervenção do Plano de Urbanização prevista no Plano Director Municipal, à reformulação do esquema viário do concelho através de um novo traçado para a auto-estrada Porto-Gondomar (IC 29), à delimitação de áreas urbanas e à Reserva Agrícola Nacional constante da planta de condicionantes, pelo que está sujeito a ratificação pelo Conselho de Ministros.

Importa salientar que o n.º 2 do artigo 23.º do Regulamento refere-se à compensação prevista no n.º 4 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 448/91, de 29 de Novembro, na redacção dada pela Lei n.º 25/92, de 31 de Agosto.

De assinalar ainda que o previsto no n.º 2 do artigo 61.º deve obedecer ao procedimento de alterações sujeitas a regime simplificado, regulado no artigo 97.º do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro.

Por outro lado, o disposto no n.º 1 do artigo 63.º e no artigo 65.º deve observar igual procedimento se for cumprida a regra estabelecida na alínea d) do n.º 2 do artigo 97.º, ou o procedimento de alteração do artigo 96.º, ambos do mesmo diploma, caso tal não se verifique.

Foi emitido parecer favorável pela Comissão de Coordenação da Região do Norte.

Considerando o disposto na alínea d) do n.º 3 e no n.º 8 do artigo 80.º Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro:

Assim:

Nos termos da alínea g) do artigo 199.º da Constituição da República Portuguesa, o Conselho de Ministros resolve:

1 — Ratificar parcialmente o Plano de Urbanização de São Cosme e Valbom, no município de Gondomar, cujo Regulamento, planta de zonamento e planta de condicionantes se publicam em anexo à presente resolução, dela fazendo parte integrante.

2 — Excluir de ratificação o n.º 4 do artigo 17.º, o n.º 4 do artigo 21.º, a primeira parte do n.º 3 do

artigo 26.º, a primeira parte do n.º 3 do artigo 31.º, a primeira parte do n.º 4 do artigo 36.º e o n.º 4 do artigo 41.º do Regulamento.

Presidência do Conselho de Ministros, 24 de Maio de 2001. — O Primeiro-Ministro, *António Manuel de Oliveira Guterres*.

## REGULAMENTO DO PLANO DE URBANIZAÇÃO DE SÃO COSME E VALBOM

### CAPÍTULO I

#### Disposições gerais

##### Artigo 1.º

##### Âmbito e aplicação

1 — O Plano de Urbanização de São Cosme e Valbom, adiante designado por Plano, tem por objectivo de intervenção o território das freguesias de São Cosme e Valbom, no concelho de Gondomar, ao qual se aplica o presente Regulamento, complementado com as cartas que dele fazem parte integrante — planta de zonamento e planta de condicionantes.

2 — Todas as acções de licenciamento de construções, reconstruções, recuperações, alterações de uso, destaque de parcelas, loteamentos, obras de urbanização e quaisquer outras acções que tenham por consequência a transformação do revestimento ou do relevo do solo, ficam sujeitas às disposições regulamentares seguintes.

##### Artigo 2.º

##### Natureza jurídica

O Plano de Urbanização de São Cosme e Valbom tem a natureza de regulamento administrativo.

##### Artigo 3.º

##### Composição

1 — O Plano é constituído pelos seguintes elementos fundamentais:

- a) Regulamento, traduzido graficamente nas plantas referidas nas alíneas b) e c);
- b) Planta de zonamento;
- c) Planta de condicionantes.

2 — Constituem elementos complementares do Plano:

- a) Relatório;
- b) Planta de enquadramento;
- c) Programa de execução;
- d) Plano de financiamento.

3 — Constituem anexos ao Plano:

- a) Estudos de caracterização, constituídos por:

Extracto do Regulamento e da planta de ordenamento do Plano Director Municipal e outras propostas camarárias de ordenamento urbanístico;  
Condicionantes de ordem superior e estratégias de ordenamento territorial de entidades com jurisdição sobre a área de intervenção do Plano;  
Suporte físico e ambiental;  
Conjunto edificado;  
Análise sócio-económica;  
Estudos tipo-morfológicos;  
Circulação e transportes;  
Infra-estruturas de abastecimento de água e saneamento;

- b) Planta da situação existente.

##### Artigo 4.º

##### Definições

Para efeitos deste Regulamento, são adoptadas as seguintes definições:

«Área bruta de construção» — somatório da área bruta de cada um dos pavimentos acima e abaixo do solo, incluindo escadas e caixas de elevadores, de todos os edifícios construídos ou a construir, quaisquer que sejam os fins a que se destinam; estão excluídos os terraços descobertos, as garagens em cave, os alpendres abertos até 15 m<sup>2</sup>, as galerias exteriores públicas, os arruamentos e espaços livres de uso público cobertos pela edificação, as zonas de sótão não habitáveis, as arrecadações em cave ou no vão da cobertura afectas às diversas unidades de utilização do edifício e as áreas técnicas acima ou abaixo do solo;

«Alinhamento da construção» — linha definida pelas autoridades municipais que delimita o afastamento mínimo de uma construção ao espaço público;

«Cércea» — dimensão vertical da construção, contada no ponto central da frente do lote até à linha superior do beirado ou platibanda ou guarda de terraço, sendo considerada a cave para este efeito se, no ponto central do lote, existir uma diferença de cotas entre a cota do arruamento e a cota da face inferior da laje do pavimento do rés-do-chão igual ou superior a 1,5 m, sendo medida em metros ou em números de pisos de pé-direito regulamentar;

«Obra de construção nova» — execução de qualquer projecto de obra nova, incluindo pré-fabricados e construções amovíveis;

«Obra de reconstrução» — qualquer obra que consista em realizar de novo, total ou parcialmente, uma construção já existente, no local de implantação ocupada por esta e mantendo, nos aspectos essenciais, a traça original;

«Obra de reestruturação» — qualquer obra de transformação de uma instalação existente, da qual resulte modificação da sua traça original, designadamente no que respeita à natureza ou modo de funcionamento da sua estrutura resistente ou à compartimentação e uso dos espaços, sem contudo interferir com a composição arquitectónica das fachadas principais do edifício;

«Obra de ampliação» — qualquer obra realizada em instalação existente de que resulte um aumento de qualquer dos seguintes parâmetros de edificabilidade:

Área de implantação;  
Área bruta de construção;  
Cércea ou altura total de construção;  
Número de pisos, acima e abaixo da cota de soleira;

«Obra de conservação» — obra que tem por fim a manutenção, reposição ou melhoria do desempenho de uma construção, desde que mantenha a matriz tipológica do edifício;

«Obra de restauro» — obra especializada que tem por fim a conservação e consolidação de uma construção, assim como a preservação ou reposição da totalidade ou de parte da sua concepção original ou dos elementos construtivos correspondentes a momentos significativos da sua história;

«Uso habitacional» — engloba a habitação uni e plurifamiliar e as instalações residenciais especiais tais como albergues, residências de estudantes, residências religiosas, etc.;

«Uso terciário» — inclui serviços públicos e privados, comércio retalhista e equipamentos colectivos de iniciativa privada ou cooperativa;

«Unidade comercial de dimensão relevante» — estabelecimento, considerado individualmente ou no quadro de um conjunto pertencente a uma mesma empresa ou grupo, em que se exerce a actividade comercial, nos termos e nas condições previstas na legislação em vigor;

«Equipamentos colectivos» — equipamentos de iniciativa e propriedade pública ou classificados de interesse público, que compreendem, nomeadamente, as instalações e locais destinados a actividades de formação, ensino e investigação, de saúde e higiene, de segurança social e pública, de cultura, lazer, educação física e desporto e de abastecimento público;

«Serviços públicos» — compreendem as instalações e edifícios para os serviços do Estado e da Administração Pública.

## CAPÍTULO II

### Morfologia urbana e uso do solo

#### Artigo 5.º

##### Disposições gerais

1 — A área abrangida pelo Plano está subdividida nas seguintes zonas, delimitadas na planta de zonamento:

Zona residencial do tipo I — área predominantemente residencial localizada em tecido urbano antigo;  
Zona residencial do tipo II — área predominantemente residencial destinada a habitação unifamiliar;  
Zona residencial do tipo III — área predominantemente destinada a habitação multifamiliar;  
Zona de utilização mista;  
Zona de equipamentos e áreas verdes de recreio;  
Zona industrial ou de armazenagem;  
Zona verde;  
Áreas de salvaguarda.

2 — São também assinalados na planta de zonamento os edifícios ou conjuntos de edifícios e as áreas livres classificadas, bem como as suas áreas de protecção.

#### Artigo 6.º

##### Condição geral de edificabilidade

É condição imperativa de edificabilidade, seja qual for o tipo ou utilização do edifício, a existência de infra-estruturas de acesso público, de abastecimento de água, de saneamento e de electricidade, individuais ou colectivas, quer de iniciativa pública quer privada, com excepção das construções de apoio à actividade agrícola ou florestal.

#### Artigo 7.º

##### Modelação de terreno

1 — Nos trabalhos de modelação do terreno necessários à construção ou ampliação de edifícios, seja qual for o seu uso, qualquer diferença de cota, provocada por aterro ou escavação, deverá assegurar, entre a nova plataforma e o terreno natural ou plataforma contígua, um talude ou um plano virtual definido pela base do edifício e pelo limite posterior do prédio com pendente igual ou inferior a 30%.

2 — Não é permitida a construção de muros de suporte que estabeleçam diferenças de cota entre plataformas contíguas ou entre as plataformas e o terreno natural superiores a 3 m.

3 — Excluem-se as construções localizadas em loteamentos aprovados, cujos lotes, pelas suas dimensões e topografia, não permitam cumprir este artigo.

#### Artigo 8.º

##### Habitação

1 — As zonas residenciais dos tipos I, II, III e mistas destinam-se preferencialmente à localização de habitação, sem exclusão da localização de outras actividades, designadamente comerciais, serviços, industriais e de armazenagem, desde que estas não prejudiquem ou criem condições de incompatibilidade com o uso preferencial.

2 — Considera-se que existem condições de incompatibilidade de sempre que a legislação específica o imponha e quando as actividades mencionadas:

- Dêem lugar a ruídos, fumos, cheiros, resíduos ou, de um modo geral, prejudiquem as condições de salubridade;
- Perturbem as condições de trânsito ou de estacionamento, nomeadamente com operações de carga ou descarga ou com inoportuno tráfego de pesados;
- Acarretem graves riscos de incêndio ou explosão.

3 — Todas as actividades que sejam sujeitas a legislação específica relativa à autorização de instalação não ficam isentas de uma apreciação de incompatibilidade com base nos critérios definidos nos pontos anteriores, podendo a Câmara Municipal inviabilizar a instalação de qualquer actividade, bem como contra-ordenar a respectiva licença de utilização.

#### Artigo 9.º

##### Indústrias e armazéns localizados em zona residencial

1 — Nas zonas residenciais dos tipos I, II, III e mistas é permitida a localização de unidades industriais ou de armazenagem integradas em lotes próprios ou em lotes habitacionais, desde que respeitem as classes de estabelecimentos permitidas pela legislação específica relativa à autorização de instalação e cumpram todas as demais exigências deste artigo.

2 — Para as unidades industriais ou de armazenagem a localizar em lote próprio, exige-se que:

- A área mínima da parcela edificável seja de 700 m<sup>2</sup>, no caso de unidades isoladas, e de 500 m<sup>2</sup> para unidades geminadas ou em banda, podendo ainda a Câmara Municipal restringir a dimensão máxima do lote a afectar à unidade, caso o entenda conveniente;
- Afastamento mínimo de 10 m das construções à frente do lote, desde que não contrarie o estipulado, relativamente ao afastamento às vias nacionais;
- A sua área não exceda 40% da área total do lote;
- Afastamento mínimo de 5 m entre as construções (excepto quando forem em banda) e os limites laterais do lote;
- Afastamento mínimo de 6 m da construção ao limite posterior do lote;
- A frente dos lotes destinados a novas instalações industriais não poderá exceder 100 m medidos ao longo do arruamento principal.

3 — Para as unidades industriais e de armazenagem a localizar em lotes habitacionais exige-se que:

- A respectiva construção tenha um só piso e observe o disposto no artigo 20.º deste Regulamento;
- A construção respeite um afastamento mínimo de 8 m à habitação própria ou confinante, quando o seu rés-do-chão tenha uso habitacional;
- A sua área não exceda 40% da área total do lote.

A Câmara Municipal poderá ainda licenciar oficinas que se destinem a actividades artesanais, consagrando excepções às disposições deste artigo, desde que não se verifiquem as condições de incompatibilidade referidas no artigo 8.º e estejam de acordo com a legislação específica.

4 — As unidades industriais, quer em lote próprio, quer em lote com uso habitacional, deverão ainda dar cumprimento aos condicionamentos estipulados no n.º 4 do artigo 46.º deste Regulamento.

5 — São permitidas alterações aos estabelecimentos das classes C e D instalados antes de 15 de Março de 1991, desde que não mudem para classe superior à C, que respeitem as condições ambientais e não se verifiquem as condições de incompatibilidade referidas no artigo 8.º deste Regulamento.

6 — Não são permitidas a construção, ampliação ou renovação de estabelecimentos das classes A e B localizados em zonas residenciais.

#### Artigo 10.º

##### **Estações de serviço e oficinas de reparação de veículos automóveis**

As estações de serviço e as oficinas de reparação de veículos automóveis não poderão ser instaladas, quer em construções de raiz quer em espaços preexistentes adaptados, se causarem manifesto prejuízo às habitações ou outras actividades próximas, no que diz respeito à comodidade, à segurança e à salubridade, ou se os respectivos acessos não estiverem previstos, prejudicando a fluidez do trânsito.

#### Artigo 11.º

##### **Recintos para armazenagem de sucata e outros materiais**

Os recintos descobertos destinados a armazenagem de sucata ou outros materiais só serão autorizados se estiverem de acordo com a lei específica em vigor, devendo obedecer ao que for aplicável, no estipulado na secção 6 deste Regulamento.

#### Artigo 12.º

##### **Unidades comerciais de dimensão relevante**

O licenciamento das unidades comerciais de dimensão relevante fica dependente do cumprimento da legislação específica em vigor e da avaliação do seu interesse social e económico por parte da Câmara Municipal e será precedido pela apresentação de um relatório técnico que justifique a implantação da construção proposta, referindo a população e usos previstos e descrevendo a solução adoptada e o seu enquadramento no Plano.

#### Artigo 13.º

##### **Alinhamentos e cêrceas**

1 — Nas áreas de construção com precedentes construtivos estruturados por acessos existentes, sejam arruamentos, estradas ou caminhos municipais, e para os quais não existam planos específicos de ordenamento, as edificações a licenciar serão definidas pelo alinhamento existente das fachadas.

2 — Os andares recuados não poderão exceder a cêrcea a estabelecer em cada caso nos artigos específicos de cada uma das zonas de edificabilidade.

3 — É permitido o aproveitamento de vãos de telhado, excepto no uso habitacional, desde que a inclinação da cobertura não exceda um plano inclinado com 22º que passe pela intersecção entre a fachada e a lagem de tecto do último piso.

#### Artigo 14.º

##### **Empenas**

As empenas dos novos edifícios e as resultantes do acréscimo de pisos a edifícios existentes serão revestidas com o material utilizado na fachada principal ou com outro material de construção de boa qualidade, que assegure uma correcta integração urbanística e paisagística na sua envolvente.

#### Artigo 15.º

##### **Profundidades de construção e ocupação do lote**

1 — Nos edifícios existentes sujeitos a obras de conservação ou reestruturação é permitida a manutenção da profundidade existente.

a) A profundidade das novas construções de duas frentes não poderá exceder 16 m, medidos entre os alinhamentos das fachadas opostas, contando, para o efeito, qualquer saliência relativamente aos planos das fachadas, com excepção de varandas ou de galerias autorizadas sobre terreno público.

b) Exceptuam-se as caves e os rés-do-chão, com uso não habitacional, de edifícios multifamiliares, que podem atingir uma profundidade máxima de 30 m, desde que cumpram o estipulado no artigo 18.º

2 — Quando a profundidade das empenas confinantes exceder a medida referida no número anterior, desde que fiquem asseguradas as necessárias condições de exposição, insolação e ventilação, admite-se uma maior profundidade, definida por superfícies contidas em planos paralelos às fachadas que assegurem a coincidência das empenas, sem nunca exceder a dimensão da empena confinante com maior profundidade e sem poder ultrapassar o plano virtual que forma um diedro de 45º com o plano da empena confinante de menor profundidade, no extremo posterior desta.

3 — Não é permitida a ocupação integral do lote com construções, mesmo que em cave, estabelecendo-se como limite máximo de ocupação 70% da área do lote, excepto quando a profundidade do lote não exceda 20 m e sejam respeitadas as condições de salubridade dos prédios vizinhos.

4 — Só serão licenciadas construções isoladas desde que a frente do lote confrontante com a via pública de acesso seja igual à dimensão da fachada da construção principal correspondente, não sendo aceitáveis situações de interioridade, alinhamentos e afastamentos de fachadas dissonantes dos existentes ou dos previsíveis, por força da configuração do terreno, a menos que exista um estudo de enquadramento na envolvente que justifique a pretensão.

#### Artigo 16.º

##### **Caves**

1 — Em edifícios de utilização mista ou de utilização terciária ou industrial, as caves destinam-se exclusivamente a estacionamento ou a áreas técnicas (postos de transformação, centrais de ar condicionado, etc.), a arquivos, a arrecadações ou a casas-fortes, afectas às diversas unidades de utilização dos edifícios.

2 — Exceptuam-se do disposto no número anterior:

Os estabelecimentos hoteleiros, relativamente aos quais a Direcção-Geral de Turismo admita outros usos, sem prejuízo das superfícies exigidas para estacionamento privativo do edifício;

Os estabelecimentos hospitalares, laboratórios e instituições de investigação onde a manipulação de materiais justifique a instalação de serviços em cave;

Os edifícios de uso exclusivamente terciário, quando se verifique que, do ponto de vista estrutural, só é possível localizar grandes espaços de reunião em cave, sem prejuízo das superfícies de estacionamento privativo do edifício.

#### Artigo 17.º

##### **Anexos**

1 — Os anexos, entendidos como dependências cobertas não incorporadas no edifício principal e destinadas ao uso particular das habitações, localizados em lotes de habitação uni e multifamiliar, não podem exceder, respectivamente, as áreas de 50 m<sup>2</sup> e 25 m<sup>2</sup> por fogo, não podendo, em qualquer caso, exceder 10% da área total do lote.

2 — Os anexos em logradouros de lotes para habitação só poderão ter um piso acima do nível do logradouro e o seu pé-direito não poderá exceder 2,3 m.

3 — Aos anexos que se destinem a actividades artesanais, poder-se-á consagrar excepções às disposições deste artigo, desde que não se verifiquem as condições de incompatibilidade referidas no artigo 8.º e estejam de acordo com a legislação específica.

4 — A Câmara Municipal poderá consagrar excepções ao disposto neste artigo, quando se trate de colectividades ou associações reconhecidas, que prossigam fins de interesse público ou de assistência social.

#### Artigo 18.º

##### **Afastamentos posteriores**

1 — O afastamento posterior mínimo é de 6 m, medidos entre o plano da fachada posterior da edificação e o limite posterior do lote.

2 — Nos casos em que se pretende edificar anexos não contíguos à construção principal, a distância entre os planos das fachadas mais próximas destes edifícios deverá ser igual ou superior a 6 m.

#### Artigo 19.º

##### **Altura de meação**

Qualquer construção ou alteração de cota de logradouros não poderá criar alturas de meação superiores a 3 m relativamente à cota dos logradouros adjacentes, excepto nas situações de empenas de encosto de construções em banda contínua ou geminada.

#### Artigo 20.º

##### **Estacionamento**

1 — A criação de lugares de estacionamento dentro dos lotes é obrigatória e deverá assegurar o estacionamento suficiente para res-



ponder às necessidades dos utentes das respectivas construções, com os seguintes valores mínimos:

- Habitação unifamiliar — um lugar/fogo;
- Habitação multifamiliar — um lugar/fogo, para fogos com área bruta igual ou inferior a 140 m<sup>2</sup>;
- Dois lugares/fogo, para fogos com área bruta superior a 140 m<sup>2</sup>;
- Salas de espectáculos e outros locais de reunião — um lugar/20 lugares sentados ou 5 lugares/100 m<sup>2</sup> de área bruta;
- Hotéis e unidades análogas — um lugar/5 quartos de hóspedes;
- Restaurantes, comércio e serviços — um lugar/50 m<sup>2</sup> de área bruta;
- Indústria e armazenagem — 15 % da área coberta de construção, devendo ser prevista, no interior da parcela, a área necessária à carga e descarga de veículos pesados e ao estacionamento dos mesmos, em número a determinar, caso a caso, em função do tipo de indústria a instalar.

2 — a) A instalação de escolas de condução, agências e filiais de aluguer de veículos sem condutor, *stands* de automóveis e oficinas de reparação automóvel fica condicionada à comprovação da existência de áreas de estacionamento no interior do lote para número de viaturas licenciadas ou em reparação.

b) Sem prejuízo do estabelecido na alínea anterior, considera-se como mínimo 5 lugares para escolas de condução e 10 lugares para os restantes casos.

3 — a) Para efeitos do cálculo da área de estacionamento necessária a veículos ligeiros, deve considerar-se:

- Uma área bruta mínima de 15 m<sup>2</sup> por cada lugar de estacionamento à superfície;
- Uma área bruta mínima de 25 m<sup>2</sup> por cada lugar de estacionamento em estrutura edificada, enterrada ou não.

b) Para efeitos do cálculo da área de estacionamento necessária a veículos pesados, deve considerar-se:

- Uma área bruta mínima de 75 m<sup>2</sup> por cada lugar de estacionamento à superfície;
- Uma área bruta mínima de 130 m<sup>2</sup> por cada lugar de estacionamento em estrutura edificada enterrada ou não.

4 — Em loteamentos deverá, supletivamente, ser criado um número de lugares de estacionamento público igual a 50 % do número de lugares calculado segundo o número anterior.

5 — Nas unidades comerciais de dimensão relevante é obrigatória a existência de áreas de estacionamento no interior da parcela, cuja dimensão deverá ser definida por estudo específico a apresentar pelo promotor, nos termos da legislação em vigor.

6 — As áreas ou lugares de estacionamento obrigatórios, estabelecidos no presente artigo, são insusceptíveis de constituir fracções autónomas independentes das unidades de utilização, a que ficam imperativamente adstritas.

7 — a) A reconversão de construções existentes ou novas edificações localizadas nas falhas da malha urbana estabilizada poderão ficar isentas das exigências definidas nos números anteriores, sempre que a impossibilidade de efectivação de estacionamento no interior do lote fique tecnicamente justificada por razões relacionadas com a preservação do património ou for inadequado o acesso no plano da fachada principal da construção.

b) Da mesma forma, poderão ficar isentas de dotação de estacionamento no exterior dos lotes, as operações de loteamento à face de via pública existente e sempre que tal se torne manifestamente desadequado ao perfil deste arruamento.

c) Sempre que seja provada a impossibilidade de criação de estacionamento público de apoio a equipamentos, dentro ou fora do respectivo lote, é admissível a contabilização da capacidade existente na via pública de acesso para efeitos de viabilização da sua localização.

8 — Nos casos dos números anteriores, com excepção do previsto no n.º 5, a Câmara Municipal poderá acordar com os requerentes a forma de materializar esse estacionamento noutras locais, ou contribuir para a sua resolução por outra entidade, na proporção dos encargos dispensados com a isenção admitida no interior do lote.

9 — Em empreendimentos destinados a habitação social, a Câmara Municipal poderá prescindir, total ou parcialmente, de estacionamento no interior dos lotes.

#### Artigo 21.º

##### Logradouros

1 — Os logradouros serão ocupados com áreas verdes, sendo interdita a construção, excepto nos seguintes casos:

- a) Nas áreas de edificabilidade referidas no artigo 15.º;
- b) No estacionamento a céu aberto para uso privativo do edifício, devendo, nestes casos, ser aplicados pavimentos permeáveis ou semipermeáveis.

2 — Nas situações em que a sua manutenção possa gerar insalubridade, nomeadamente nos casos em que os logradouros confi-

nantes já estejam ocupados com construções ou em que a topografia do terreno envolvente determine más condições de fruição do logradouro.

3 — A construção de pequenos anexos destinados à manutenção do próprio logradouro ou ao apoio do edifício principal é permitida, desde que esses anexos se conformem com o estipulado no artigo 17.º

4 — A Câmara Municipal poderá consagrar excepções ao disposto neste artigo quando se trate de colectividades ou associações reconhecidas, que prossigam fins de interesse público ou de assistência social.

#### Artigo 22.º

##### Dotação para equipamentos, espaços verdes e de utilização colectiva

1 — As parcelas delimitadas na planta de zonamento, indicativas da instalação de equipamentos de interesse colectivo, públicos ou não, existentes ou previstos, só poderão ter função diversa da definida quando tal seja justificada por plano municipal de ordenamento.

2 — Em loteamentos, as parcelas de terreno para espaços verdes e equipamentos públicos que, de acordo com Regulamento do Plano Director Municipal devem integrar o espaço público, são cedidas gratuitamente à Câmara Municipal pelo proprietário e demais titulares de direitos reais sobre o terreno a lotear.

3 — Não são consideradas para contabilização como áreas de cedência as áreas verdes com menos de 200 m<sup>2</sup> ou com uma largura igual ou menor a 2 m, adjacentes aos arruamentos públicos.

4 — Só são consideradas para contabilização como áreas de cedência para equipamentos as áreas descobertas onde se possa inscrever, no mínimo, um rectângulo com 22 m x 44 m. Para as áreas cobertas não são consideradas áreas inferiores a 100 m<sup>2</sup> e 10 m de largura sem obstáculos no meio e com 3,5 m de pé-direito livre.

5 — As áreas de cedência terão uma frente mínima de 20 m para o arruamento.

#### Artigo 23.º

##### Cedências

1 — As áreas de cedência serão calculadas de acordo com o definido no Regulamento do Plano Director Municipal.

2 — A Câmara Municipal poderá considerar não se justificar a cedência, total ou parcial, das áreas definidas no Regulamento do Plano Director Municipal de Gondomar, devendo nesse caso ser cumprido o regulamento aprovado pela Assembleia Municipal.

## SECÇÃO 1

### Zona residencial tipo I — Área predominantemente residencial localizada em tecido urbano antigo

#### Artigo 24.º

##### Definição

1 — São espaços urbanos constituídos por antigas estruturas rurais e edifícios de habitação, cujas características morfológicas, arquitectónicas e ambientais se pretendem preservar, mantendo a predominância do uso habitacional e promovendo a sua reabilitação.

2 — A esta secção aplica-se o disposto nos artigos 5.º a 23.º deste Regulamento.

#### Artigo 25.º

##### Tipologia e uso dominantes

1 — Esta zona destina-se preferencialmente à localização de habitação uni e bifamiliar, sem prejuízo de localização de outras actividades compatíveis.

2 — Poderão ser licenciados outros tipos construtivos, nomeadamente os das restantes zonas residenciais, desde que sejam respeitadas as características tipológicas da sua envolvente imediata e cumpram o estabelecido no artigo 13.º deste Regulamento.

#### Artigo 26.º

##### Cércea

1 — Nesta zona a cércea permitida é de dois pisos, ou seja, rés-do-chão mais um acima da cota de soleira da fachada principal, excluindo caves.

2 — Nas situações de excepção definidas no n.º 2 do artigo 30.º, a cércea máxima é de três pisos acima da cota de soleira da fachada principal.

3 — A Câmara Municipal poderá licenciar excepções ao disposto neste artigo quando se trate de colectividades ou associações reconhecidas que prossigam fins de interesse público ou de assistência social, e quando se trate de projectos considerados como de interesse público municipal, isto é, os correspondentes a equipamentos públicos de iniciativa municipal ou do Estado, em empreendimentos situados em área urbana e urbanizável, abrangidos por contratos de desen-

volvimento para habitação a custos controlados ou equiparados para os quais o índice de utilização máximo permitido é de 1,50 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>, não se estabelecendo cêrcea máxima.

#### Artigo 27.º

##### Arruamentos e infra-estruturas

1 — Nesta zona e no caso de novos licenciamentos, a Câmara Municipal definirá as áreas a integrar no espaço público necessárias à rectificação de arruamentos, tanto para a melhoria da faixa de rodagem como de passeios, jardins ou outros espaços que, directa ou indirectamente, também beneficiem a construção e o espaço público.

2 — A qualquer construção será sempre exigida a realização de infra-estruturas próprias, e, no caso de loteamentos, será exigida a construção da totalidade das infra-estruturas colectivas, ou seja, rede de abastecimento de água, rede de saneamento, rede de águas pluviais, ficando as infra-estruturas eléctricas, de iluminação pública, telefónicas e de gás sujeitas às exigências das entidades competentes.

3 — Todas as infra-estruturas a construir pelos requerentes ficarão preparadas para a ligação às redes públicas existentes ou que vierem a ser instaladas na zona.

#### Artigo 28.º

##### Dimensão dos lotes

Nesta zona admitem-se todas as dimensões de parcelas ou lotes, desde que as respectivas construções cumpram o estipulado neste Regulamento e na legislação específica, designadamente quanto a afastamentos, alinhamentos e cêrceas.

## SECÇÃO 2

### Zona residencial do tipo II — Área predominantemente residencial destinada a moradia unifamiliar

#### Artigo 29.º

##### Definição

1 — São espaços urbanos que se caracterizam por uma ocupação onde predomina a habitação correspondente a tipologia pouco densa (moradia isolada ou geminada), sendo igualmente admissível a instalação de outros tipos e actividades, desde que compatíveis com a função habitacional.

2 — A esta secção aplica-se o disposto nos artigos 5.º a 23.º deste Regulamento.

#### Artigo 30.º

##### Tipologia e uso dominantes

1 — Esta zona destina-se preferencialmente à construção de habitação uni ou bifamiliar isolada ou geminada, sem prejuízo da localização de outras actividades compatíveis.

2 — Poderão ser licenciados outros tipos, designadamente de habitação unifamiliar em banda e multifamiliar, desde que não afectem negativamente a área envolvente, quer do ponto de vista paisagístico quer funcional, permitindo, nomeadamente, a preservação de áreas livres de interesse colectivo, devendo, em qualquer caso, estabelecer uma correcta relação com a tipologia predominante na sua envolvente directa e cumprir cumulativamente as seguintes exigências a especificar em altura própria pela Câmara Municipal:

- Melhoria dos acessos locais e, se necessário, ligação à rede viária principal;
- Criação de todas as redes e órgãos próprios de infra-estruturas necessários ao bom funcionamento da intervenção;
- Criação, no âmbito da própria operação, de áreas de comércio e serviços considerados necessários pela Câmara Municipal.

3 — Todas as exigências referidas no número anterior ficarão a cargo do requerente.

#### Artigo 31.º

##### Cêrcea

1 — Nesta zona a cêrcea máxima admitida é de dois pisos acima da cota de soleira da fachada principal, não sendo admissíveis diferenças de cotas superiores a 3 m entre as cotas de soleira das fachadas principal e posterior.

2 — Nas situações de excepção definidas no n.º 2 do artigo 30.º, a cêrcea máxima é de três pisos acima da cota de soleira da fachada principal.

3 — A Câmara Municipal poderá licenciar excepções ao disposto neste artigo quando se trate de colectividades ou associações reconhecidas que prossigam fins de interesse público ou de assistência social, e quando se trate de projectos considerados como de interesse público municipal, isto é, os correspondentes a equipamentos públicos de iniciativa municipal ou do Estado, em empreendimentos situados

em área urbana e urbanizável, abrangidos por contratos de desenvolvimento para habitação a custos controlados ou equiparados para os quais o índice de utilização máximo permitido é de 1,50 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>, não se estabelecendo cêrcea máxima.

#### Artigo 32.º

##### Arruamentos e infra-estruturas

1 — Nesta zona e no caso de novos licenciamentos, a Câmara Municipal definirá as áreas a integrar no espaço público necessárias à rectificação de arruamentos, tanto para a melhoria da faixa de rodagem como de passeios, jardins ou outros espaços que, directa ou indirectamente, também beneficiem a construção e o espaço público.

2 — Nos casos de construções em lotes constituídos ou resultantes do destaque de parcelas e nos loteamentos com menos de cinco lotes, destinados a habitação unifamiliar, e sempre que não existam parte ou a totalidade das redes públicas de infra-estruturas, poderá ser apenas exigida a construção de soluções individuais para as infra-estruturas em falta.

3 — No caso de loteamento com mais de cinco lotes destinados a habitação unifamiliar e em todos os casos de construções destinadas a habitação multifamiliar ou outras actividades, será exigida a construção da totalidade das infra-estruturas colectivas, ou seja, rede de abastecimento de água, rede de saneamento e rede de águas pluviais, ficando as infra-estruturas eléctricas, de iluminação pública, telefónicas e de gás sujeitas às exigências das entidades competentes.

4 — Todas as infra-estruturas a construir pelos requerentes ficarão preparadas para a ligação às redes públicas existentes ou que vierem a ser instaladas na zona.

#### Artigo 33.º

##### Dimensão dos lotes

1 — Nesta zona admitem-se, em princípio, todas as dimensões de parcelas ou lotes constituídos, desde que as respectivas construções cumpram o estipulado neste Regulamento e na legislação específica, designadamente quanto a afastamentos, alinhamentos e cêrceas.

2 — Em loteamentos com cinco ou menos lotes destinados a habitação unifamiliar, localizados em áreas que não disponham de rede colectiva de saneamento, a área mínima de cada lote não poderá em caso algum ser inferior a 600 m<sup>2</sup>.

## SECÇÃO 3

### Zona residencial do tipo III — Área predominantemente residencial destinada a habitação multifamiliar

#### Artigo 34.º

##### Definição

1 — São espaços urbanos que se caracterizam por uma ocupação onde predomina a habitação de tipologia multifamiliar, que se pretendem consolidar.

2 — A esta secção aplica-se o disposto nos artigos 5.º a 23.º deste Regulamento.

#### Artigo 35.º

##### Tipologia e usos dominantes

1 — Esta zona destina-se preferencialmente à construção de habitação multifamiliar, sem prejuízo de localização de outras actividades compatíveis.

2 — Poderão ser licenciados outros tipos edificatórios, designadamente os das restantes zonas residenciais.

#### Artigo 36.º

##### Cêrcea

1 — Nesta zona a cêrcea máxima permitida para situações de lote já constituídas é de quatro pisos, ou seja, rés-do-chão mais três acima da cota de soleira da fachada principal, excluindo caves.

2 — Nas situações de excepção definidas no n.º 2 do artigo 30.º, a cêrcea máxima é de cinco pisos acima da cota de soleira da fachada principal.

3 — Em situações de loteamento que abranjam áreas iguais ou superiores a 5000 m<sup>2</sup> o índice de utilização máxima permitido é de 1 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.

4 — A Câmara Municipal poderá licenciar excepções ao disposto neste artigo quando se trate de colectividades ou associações reconhecidas que prossigam fins de interesse público ou de assistência social, e quando se trate de projectos considerados como de interesse público municipal, isto é, os correspondentes a equipamentos públicos de iniciativa municipal ou do Estado, em empreendimentos situados em área urbana e urbanizável, abrangidos por contratos de desen-

volvimento para habitação a custos controlados ou equiparados para os quais o índice de utilização máximo permitido é de 1,50 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>, não se estabelecendo cêrcea máxima.

#### Artigo 37.º

##### Arruamentos e infra-estruturas

1 — Nesta zona e no caso de novos licenciamentos, a Câmara Municipal definirá as áreas a integrar no espaço público necessárias à recificação de arruamentos, tanto para a melhoria da faixa de rodagem como de passeios, jardins ou outros espaços que, directa ou indirectamente, também beneficiem a construção e o espaço público.

2 — A qualquer construção será exigida a realização das infra-estruturas próprias, e, no caso de loteamentos, será exigida a construção da totalidade das infra-estruturas colectivas, ou seja, rede de abastecimento de água, rede de saneamento, rede de águas pluviais, ficando as infra-estruturas eléctricas, de iluminação pública, telefónicas e de gás sujeitas às exigências das entidades competentes.

3 — Todas as infra-estruturas a construir pelos requerentes ficarão preparadas para a ligação às redes públicas existentes ou que vierem a ser instaladas na zona.

#### Artigo 38.º

##### Dimensão dos lotes

Nesta zona admitem-se todas as dimensões de parcelas ou lotes, desde que as respectivas construções cumpram o estipulado neste Regulamento e na legislação específica, designadamente quanto a afastamentos, alinhamentos e cêrceas.

### SECÇÃO 4

#### Zona de utilização mista

#### Artigo 39.º

##### Definição

1 — São espaços urbanos que se caracterizam por uma ocupação onde predomina a habitação de tipo multifamiliar e a concentração de serviços e comércio, onde se pretende desenvolver ou consolidar pólos de centralidade e vivência urbana.

2 — A esta secção aplica-se o disposto nos artigos 5.º a 23.º deste Regulamento.

#### Artigo 40.º

##### Tipologia e uso dominantes

1 — Esta zona destina-se preferencialmente à construção de habitação multifamiliar para a qual é fixado, para as novas construções, a obrigatoriedade de reserva de espaços destinados à localização de outras actividades, nomeadamente comerciais, de serviços, de equipamentos ou de indústrias compatíveis, que deverão ocupar um valor percentual da superfície total de pavimento igual ou superior a 20 %.

2 — No caso de loteamentos com três ou mais edifícios autónomos esta percentagem será aplicável isoladamente a cada edifício ou à totalidade da área de pavimento do conjunto de edifícios.

3 — Nos edifícios com utilização habitacional são exigidos acessos independentes aos pisos habitacionais.

#### Artigo 41.º

##### Cêrcea

1 — Nesta zona a cêrcea máxima permitida em lotes já constituídos é de seis pisos, ou seja, rés-do-chão mais cinco acima da cota de soleira da fachada principal, excluindo caves.

2 — Nas situações de excepção definidas no n.º 2 do artigo 30.º, a cêrcea máxima é de sete pisos acima da cota de soleira da fachada principal.

3 — Em situações de loteamento que abranjam áreas iguais ou superiores a 5000 m<sup>2</sup>, o índice de utilização máxima permitido é de 1,30 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.

4 — A Câmara Municipal poderá licenciar excepções ao disposto neste artigo quando se trate de colectividades ou associações reconhecidas que prossigam fins de interesse público ou de assistência social, e quando se trate de projectos considerados como de interesse público municipal, isto é, os correspondentes a equipamentos públicos de iniciativa municipal ou do Estado, em empreendimentos situados em área urbana e urbanizável, abrangidos por contratos de desenvolvimento para habitação a custos controlados ou equiparados para os quais o índice de utilização máximo permitido é de 1,50 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>, não se estabelecendo cêrcea máxima.

#### Artigo 42.º

##### Arruamentos, espaços públicos e infra-estruturas

1 — Nesta zona e no caso de novos licenciamentos, a Câmara Municipal definirá as áreas a integrar no espaço público necessárias à rec-

tificação de arruamentos, tanto para a melhoria da faixa de rodagem como de passeios, espaços verdes ou outros espaços que, directa ou indirectamente, também beneficiem a construção e o espaço público.

2 — Nesta zona será obrigatória a apresentação, juntamente com o projecto de loteamento ou de construção ou reestruturação do edifício existente, de um projecto de tratamento das áreas livres, que defina o seu orçamento, nomeadamente nos aspectos ambiental, funcional e de circulação e estacionamento e contribua para a qualificação do ambiente urbano e para o enquadramento e utilização daqueles espaços, devendo as obrigações estabelecidas neste projecto constarem da respectiva licença de habitabilidade ou alvará de loteamento e ficar concluídas até à data de concessão daquelas licenças.

3 — A qualquer construção será exigida a realização de infra-estruturas próprias, e, no caso de loteamentos, será exigida a construção da totalidade das infra-estruturas colectivas, ou seja, rede viária, rede de abastecimento de água, rede de saneamento, rede de águas pluviais, ficando as infra-estruturas eléctricas, de iluminação pública, telefónicas e de gás sujeitas às exigências das entidades competentes.

4 — Todas as infra-estruturas a construir pelos requerentes ficarão preparadas para a ligação às redes públicas existentes ou que vierem a ser instaladas na zona.

#### Artigo 43.º

##### Dimensão dos lotes

Nesta zona admitem-se todas as dimensões de parcelas ou lotes, desde que as respectivas construções cumpram o estipulado neste Regulamento e na legislação específica, designadamente quanto a afastamentos, alinhamentos e cêrceas.

### SECÇÃO 5

#### Zona de equipamento e áreas verdes de recreio

#### Artigo 44.º

##### Definição

1 — As zonas de equipamento delimitadas na planta de zonamento destinam-se predominantemente a equipamentos colectivos e serviços da administração, podendo ainda incluir áreas de investigação, tecnologia e formação, de iniciativa pública ou privada, bem como de instalações complementares às actividades principais, designadamente estacionamento de acordo com o artigo 20.º deste Regulamento.

2 — As áreas verdes de recreio destinam-se exclusivamente à instalação de parques e jardins públicos ou privados vocacionados para o recreio e lazer, sendo permitida a construção pontual de equipamentos de apoio à sua utilização, salvaguardadas as áreas *non-aedificandi* de servidão administrativa.

### SECÇÃO 6

#### Zona industrial ou de armazenagem

#### Artigo 45.º

##### Definição

1 — Estão incluídas nesta zona as áreas delimitadas na planta de zonamento que se caracterizam por uma ocupação preferencial de construções de uso industrial, de armazenagem ou de serviços afectos a esta actividade.

2 — A esta secção deverá ser aplicado, com as necessárias adaptações, o estipulado nos artigos 5.º a 23.º deste Regulamento.

#### Artigo 46.º

##### Disposições gerais

1 — Nesta zona não são permitidos outros usos para além dos industriais, de armazenagem e de serviços ligados àquelas actividades, excepto, quando se justificar, de habitação destinada exclusivamente a guarda das instalações.

2 — A Câmara Municipal reserva-se o direito de, antes ou após o licenciamento da construção, recusar a instalação de indústrias que considere prejudiciais à zona de concentração industrial, recusa que deverá ser tecnicamente fundamentada.

3 — Nesta zona serão exigidas todas as infra-estruturas, colectivas ou individuais, necessárias a cada tipo de actividade, assim como a sua preparação para ligação à rede pública.

4 — As unidades industriais deverão ainda dar cumprimento às seguintes condicionantes:

- As indústrias que produzam resíduos industriais promoverão a sua recolha, armazenagem, transporte e eliminação ou reutilização, de acordo com o estipulado na legislação vigente complementar;
- Deverá ser assegurada a construção e funcionamento de instalações de pré-tratamento dos efluentes líquidos, de



modo a garantir que as águas residuais saídas dessas instalações possam ser descarregadas nos colectores municipais, no solo ou na água, satisfazendo integralmente os parâmetros estabelecidos na legislação em vigor;

- c) Deverá ser garantida a eliminação de poeiras e cheiros, nomeadamente através de eficientes equipamentos para aspiração e filtração localizada, e respectiva recolha, dando cumprimento à legislação em vigor;
- d) Deverá ser dado cumprimento ao estipulado em legislação aplicável quer no que respeita à construção quer no que se refere à instalação dos equipamentos, por forma a não ultrapassar os níveis de ruído permitidos no interior e exterior dos estabelecimentos.

#### Artigo 47.º

##### Dimensão dos lotes e condições de construção

Para os novos loteamentos industriais são aplicáveis as seguintes regras:

- a) A área mínima do lote será de 1000 m<sup>2</sup>, podendo a Câmara Municipal, caso o entenda conveniente, restringir a dimensão máxima do lote a afectar à unidade;
- b) As construções poderão ser isoladas, geminadas ou em banda, desde que, nestes dois últimos casos, não apresentem uma frente contínua edificada superior a 100 m;
- c) O afastamento mínimo das construções à frente do lote e ao seu limite posterior será de 10 m, desde que não contrarie o estipulado na legislação aplicável;
- d) Os afastamentos mínimos entre as construções e os limites laterais do terreno serão de 7 m, incluindo sempre uma faixa verde arborizada com 3 m de largura, no mínimo;
- e) A cêrcea máxima permitida será de 8 m, exceptuando-se construções técnicas devidamente justificadas;
- f) Quando confinarem com outras zonas de construção, nomeadamente habitacionais, deverá garantir-se entre ambas uma faixa verde contínua de protecção, que deverá ter uma largura mínima de 20 m;
- g) No próprio lote deverá garantir-se uma arborização que corresponderá, no mínimo, a 20 % da sua área.

## SECÇÃO 7

### Zona verde

#### Artigo 48.º

##### Definição

1 — A zona verde é constituída por espaços não urbanizáveis, destinados predominantemente ao uso agrícola ou florestal.

2 — A zona verde compreende as seguintes categorias:

- a) Áreas verdes de protecção;
- b) Áreas florestais de produção condicionada;
- c) Áreas florestais de produção não condicionada;
- d) Áreas florestais de protecção;
- e) Reserva agrícola nacional (RAN);
- f) Áreas agrícolas não incluídas na RAN;
- g) Reserva Ecológica Nacional (REN).

3 — Nesta zona não são permitidas operações de destaque ou loteamento.

#### Artigo 49.º

##### Áreas verdes de protecção

1 — As áreas verdes de protecção são áreas especialmente sensíveis sob o ponto de vista biofísico, constituindo estruturas de preservação de valores paisagísticos e ambientais, de protecção de infra-estruturas e de separação e enquadramento de diferentes usos do solo, pelo que não são permitidas:

- a) Execução de novas edificações;
- b) Destruição do solo vivo e do coberto vegetal nas galerias ripícolas;
- c) Alterações da topografia do terreno e o derrube de mais de 30 % do coberto arbóreo;
- d) Descargas de entulho de qualquer tipo;
- e) Instalação e depósito de materiais ou produtos inacabados.

2 — Exceptuam-se do número anterior:

- a) A execução de infra-estruturas viárias;
- b) A construção de equipamentos públicos de interesse municipal;
- c) A construção das instalações de apoio agro-florestal necessárias ao correcto funcionamento e manutenção destas áreas, desde que tenham um só piso e a sua área de implantação seja igual ou inferior a 2 % da área total da parcela onde se inserem.

#### Artigo 50.º

##### Áreas florestais de produção condicionada

1 — Estas áreas destinam-se ao uso florestal, não sendo permitida a exploração intensiva dos solos nem a execução de quaisquer construções, excepto quando destinadas à prevenção e combate a fogos florestais, após aprovação pelas entidades competentes.

2 — Não são permitidas mobilizações do solo susceptíveis de promover ou aumentar o grau de erosão e de degradação dos solos, designadamente:

- a) As mobilizações mecânicas do solo, que se limitarão a ripagens simples, segundo as curvas de nível;
- b) A destruição do coberto vegetal nas áreas de declive superior a 30 %;
- c) Os cortes rasos no sentido de evitar os riscos de erosão, pelo que deverão ser apenas executados os cortes ajardinados.

3 — As acções de repovoamento florestal, nomeadamente adensamento, falhas e clareiras, devem visar a constituição de florestas de protecção, com implantação de povoamentos mistos de espécies autóctones, e serem feitas à cova, covacho ou sementeira nas zonas de maior risco de erosão.

#### Artigo 51.º

##### Áreas florestais de produção não condicionada

1 — As áreas florestais de produção não condicionada destinam-se ao uso florestal, sendo permitidas plantações ou sementeiras de espécies de rápido crescimento e de todas as outras que se adaptem às condições edafo-climáticas do meio.

2 — A utilização de espécies florestais de rápido crescimento fica submetida à legislação específica em vigor.

3 — Para além das construções destinadas à prevenção e combate a fogos florestais, é também permitida a edificação nas seguintes condições:

- a) Construções de apoio à actividade florestal:

Área da exploração igual ou superior a 10 000 m<sup>2</sup>;  
Cêrcea máxima de um piso ou 4,5 m, excepto se por razões técnicas devidamente justificadas;  
Área de implantação igual ou inferior a 1 % da área da parcela, com um máximo de 500 m<sup>2</sup>;

- b) Construções destinadas à indústria agro-florestal:

Área de implantação igual ou inferior a 1 % da área da parcela, com um máximo de 500 m<sup>2</sup>;  
Cêrcea máxima de 7,5 m, excepto se por razões técnicas devidamente justificadas;  
Área de implantação igual ou inferior a 2 % da área da parcela, com um máximo de 1000 m<sup>2</sup>;  
Instalação de todos os dispositivos de depuração e tratamento de efluentes líquidos, gasosos ou sólidos necessários à eliminação de factores poluentes, de acordo com a legislação específica em vigor;

- c) Construções destinadas a habitação:

Habitação unifamiliar isolada;  
Área da parcela igual ou superior a 10 000 m<sup>2</sup>, excepto nos casos de colmatação entre construções de habitação existentes, devidamente licenciadas e distanciadas entre si menos de 70 m;  
Cêrcea máxima de dois pisos;  
Área de implantação igual ou inferior a 2 % da área da parcela, com um máximo de 300 m<sup>2</sup>;

- d) Equipamentos públicos ou privados de interesse municipal:

Área da parcela igual ou superior a 10 000 m<sup>2</sup>;  
Área de implantação igual ou inferior a 1 % da área da parcela.

#### Artigo 52.º

##### Áreas florestais de protecção

1 — Estas áreas visam a preservação e recuperação de valores paisagísticos, ecológicos, florísticos e faunísticos.

2 — Nestas áreas é obrigatório a conservação de todos os núcleos de folhosas autóctones, nomeadamente o carvalho *roble*, os castanheiros e sobreiros, e ainda as características das galerias ripícolas, nomeadamente salgueiros, choupos, freixos e amieiros, admitindo-se apenas cortes por motivos sanitários, depois de aprovados pelas entidades competentes, e a exploração pé a pé, não podendo o número de exemplares cortados exceder 30 % do povoamento.

3 — Apenas são admitidas obras integradas em projectos turísticos ou de valorização ambiental, a realizar nas seguintes condições:

- a) A área mínima da parcela seja de 25 000 m<sup>2</sup>;
- b) A cêrcea seja igual ou inferior a dois pisos;
- c) A área de implantação não exceda 1 % da área da parcela.

## Artigo 53.º

**Reserva Agrícola Nacional**

1 — As áreas da RAN são fundamentalmente constituídas por estruturas de produção agrícola e ou florestal e têm por objectivo a protecção dos recursos naturais e da respectiva produtividade e a salvaguarda dos valores culturais e paisagísticos que lhe são inerentes.

2 — A área incluída na RAN, tal como está definida na planta de condicionantes deste Plano, é aplicável o disposto na legislação específica em vigor.

3 — Sem prejuízo do disposto na legislação em vigor, é possível a criação de áreas de recreio nas áreas da RAN, desde que os usos do solo sejam compatíveis com este recurso natural.

4 — O licenciamento de construções, ainda que viabilizadas pela legislação em vigor, fica condicionado à sua adequação à área envolvente, quer do ponto de vista paisagístico quer de utilização ou de salubridade, e não pode contrariar o disposto no capítulo II deste Regulamento.

5 — No caso de construções para habitação, autorizadas nos termos da legislação em vigor, a Câmara Municipal exigirá, supletivamente, o cumprimento das seguintes condições:

- a) A moradia seja unifamiliar e isolada;
- b) A área mínima da parcela seja de 4000 m<sup>2</sup>, excepto nos casos de colmatção entre construções de habitação existentes, devidamente licenciadas e distanciadas entre si menos de 70 m;
- c) A cêrcea seja igual ou inferior a dois pisos;
- d) A área máxima de implantação seja de 200 m<sup>2</sup>.

## Artigo 54.º

**Áreas agrícolas não incluídas na RAN**

1 — Estas áreas destinam-se a uma utilização predominantemente agrícola, não sendo permitido o seu fraccionamento em parcelas de área inferior à unidade de cultura legalmente fixada.

2 — Só é permitida a construção se forem cumpridas as seguintes exigências:

- a) Construções de apoio à actividade agrícola:
  - A área mínima da parcela seja de 4000 m<sup>2</sup>;
  - A cêrcea seja igual ou inferior a dois pisos;
  - A área de implantação não exceda 4 % da área total da exploração, com um máximo de 200 m<sup>2</sup>;
  - O afastamento mínimo de 10 m em relação ao limite da parcela confinante com a via pública e de 6 m em relação aos outros limites;
  - Não afectem negativamente a área envolvente sob os pontos de vista paisagístico e de salubridade;
- b) Construções destinadas a habitação:
  - A moradia seja unifamiliar e isolada;
  - A área mínima da parcela seja de 4000 m<sup>2</sup>, excepto nos casos de colmatção entre construções de habitação existentes, devidamente licenciadas e distanciadas entre si menos de 70 m;
  - A cêrcea seja igual ou inferior a dois pisos;
  - A área máxima de implantação não exceda 6 % da área da parcela;
- c) Equipamentos públicos ou privados de interesse municipal:
  - A área mínima da parcela seja de 4000 m<sup>2</sup>;
  - A cêrcea seja igual ou inferior a dois pisos;
  - A área de implantação não exceda 6 % da área da parcela.

## Artigo 55.º

**Reserva Ecológica Nacional**

1 — As áreas da REN têm por objectivo a protecção dos recursos naturais e da respectiva produtividade e a salvaguarda dos valores culturais paisagísticos que lhe são inerentes.

2 — A área incluída na REN, tal como está definida na planta de condicionantes deste Plano, é aplicável o disposto na legislação específica em vigor.

3 — O licenciamento de construções, ainda que viabilizadas pela legislação em vigor, fica condicionado à sua adequação à área envolvente, quer do ponto de vista paisagístico quer de utilização e de salubridade, e não pode contrariar o disposto no capítulo II deste Regulamento.

## Artigo 56.º

**Condições especiais de construção**

Nas áreas florestais de produção não condicionada e nas áreas agrícolas não incluídas na RAN, admite-se o licenciamento de outro tipo de intervenções, tais como equipamentos colectivos ou indústrias que, pela sua especialização e características pouco frequentes ou

pelas suas exigências funcionais, não se enquadrem ou não sejam viáveis nas áreas predominantemente residenciais, e, ainda, unidades industriais isoladas com programas especiais não enquadráveis nas áreas industriais ou de armazenagem, desde que possuam um evidente interesse para o concelho, reconhecido pela Câmara Municipal, e, cumulativamente:

- a) Respeitem as regras para a localização de indústrias e equipamentos colectivos previstas nos artigos 51.º e 54.º deste Regulamento;
- b) Não afectem negativamente as áreas envolventes, quer do ponto de vista paisagístico quer da sua utilização, podendo a Câmara Municipal exigir a elaboração de adequado estudo de impacte ambiental e funcional;
- c) Sejam criadas, a cargo dos interessados, todas as redes e órgãos próprios de infra-estruturas necessárias ao funcionamento autónomo da intervenção;
- d) Sejam executadas, a cargo dos interessados, todas as infra-estruturas necessárias à construção, incluindo a execução dos acessos viários à rede principal entendidos como necessários pela Câmara Municipal;
- e) Não contrariem o disposto no capítulo II deste Regulamento, excepto nos casos de evidente desadequação.

**CAPÍTULO III****Património edificado e espaços livres classificados**

## Artigo 57.º

**Classificação patrimonial**

Os edifícios e espaços verdes existentes na área abrangida por este Plano estão classificados, sob o ponto de vista patrimonial, nas seguintes categorias:

- a) Edifícios com interesse arquitectónico e patrimonial — são os edifícios que satisfazem, pelo menos, uma das seguintes condições:
  - Encontrarem-se classificados com processo individual pelo Instituto Português do Património Arquitectónico e Arqueológico ou estarem em vias de classificação, ou constituírem valores concelhios classificados: conjunto formado pela casa, capela, jardins e portais da Quinta da Bouça Cova ou dos Capuchinhos, em São Cosme e Casa Branca, em Gramido;
  - Representarem, como obras notáveis ou excepcionais, períodos da história da arquitectura portuguesa, constituindo factos urbanos essenciais para a memória colectiva local;
- b) Edifícios ou conjuntos com interesse arquitectónico e ambiental — são edifícios representativos de períodos da história da arquitectura portuguesa e da história local, ou constituindo parte de conjuntos urbanos coerentes;
- c) Espaços livres com interesse ambiental e patrimonial — são os espaços que satisfazem, pelo menos, uma das seguintes condições:
  - Constituírem áreas com interesse significativo na caracterização da estrutura verde principal;
  - Constituírem referências permanentes na leitura da paisagem urbana;
  - Desempenharem um papel reconhecidamente relevante no sistema de drenagem natural e controlo de temperatura e humidade;
  - Serem espaços complementares de edifícios existentes.

## Artigo 58.º

**Elementos classificados**

São classificados, em cada uma das categorias referenciadas no artigo anterior, os seguintes edifícios, conjuntos e espaços livres:

- 1) Edifícios com interesse arquitectónico e patrimonial:
  - Escola primária, Rua do Padre Andrade e Silva, lugar de Gandra;
  - Edifício setecentista com capela no lugar de Santo André;
  - Estalagem de São Tiago, EN 108, junto à Ponte Aboinha;
  - Núcleo e edifício setecentista na Rua do Pevidal;
  - Edifício Padre Andrade e Silva, adjacente à igreja do Souto;
  - Igreja do Souto;
  - Edifício no Largo do Souto;
  - Igreja na Rua do Calvário;
  - Edifício e igreja do monte Crasto;
  - Edifício oitocentista na Rua do Monte Crasto;

Edifício na Rua de 5 de Outubro, a norte, no sopé do monte Crasto;  
 Edifício urbano no gaveto da Rua dos Combatentes da Grande Guerra e a Rua de 5 de Outubro;  
 Edifício no Largo de Manuel Guedes contíguo às tra-seiras do edifício da Câmara Municipal;  
 Edifício da Câmara Municipal de Gondomar;  
 Edifício na Rua de Novais da Cunha/Largo de Manuel Guedes, antiga Contrastaria;  
 Edifício na Rua de Adelino Amaro da Costa, no lugar do Casal de Santo António;  
 Casa Branca, edifício datado de 1847, à margem da EN 108, junto a Gramido;  
 Edifício oitocentista à face da EN 108, junto ao cruzamento com a Rua do Infante D. Henrique;  
 Solar setecentista com capela a montante da EN 108;  
 Edifício oitocentista a sul do cemitério de Valbom;  
 Solar da Vinha no lugar do Monte;  
 Igreja de Valbom;  
 Edifício no final da alameda da Rua do Infante D. Henrique;  
 Fábrica de curtumes de Valbom, à face da EN 108;  
 Capela no lugar de Ribeira de Abade;  
 Capela na Rua da Nossa Senhora do Rosário;  
 Edifício da Escola Dramática, na rua do mesmo nome;  
 Edifício na Rua da Capela da Lagoa, lugar de Lagoa;

2) Edifícios ou conjuntos de interesse arquitectónico e ambiental:

Núcleo na Rua da Aldeia, junto à igreja, lugar de Aguiar;  
 Núcleo na Rua da Aboinha;  
 Núcleo no lugar de São Gemil;  
 Quinta de Marentães;  
 Núcleo no lugar de São Miguel;  
 Núcleos de edifícios rurais a norte do Largo de Manuel Guedes, lugar de Pinelas;  
 Edifícios setecentista dos Capuchinhos e quinta;  
 Quinta da Azenha à ilharga da Rua de Manuel Ribeiro de Almeida;  
 Núcleo de edifícios no lugar de Vila Nova de Baixo;

3) Espaços livres com interesse ambiental e patrimonial:

Mancha arbórea e jardins do monte Crasto;  
 Vale de Gramido;  
 Vale do rio Torto;  
 Faixa ribeirinha do Douro limitada pela EN 108;  
 Vale da ribeira de São Gemil.

Artigo 59.º

**Tipos de intervenção**

Os tipos de intervenção previstos nos edifícios, conjuntos e espaços livres classificados são os seguintes:

1) Obras de conservação — no âmbito das obras de conservação são permitidas:

- Obras de consolidação e restauro dos elementos ou sistemas construtivos degradados, assegurando a sua manutenção e respeitando os materiais preexistentes, fachadas e cotas de pisos;
- Intervenções secundárias decorrentes da aplicação de novos equipamentos e infra-estruturas, nomeadamente redes de abastecimento de águas, de saneamento, de ventilação, de ar condicionado, sistemas de correcção acústica e acessos mecânicos, desde que coerentes com a arquitectura original do edifício;
- Substituição de elementos construtivos que não interfiram com a matriz tipológica do edifício, designadamente no que respeita à sua estrutura, paredes exteriores, cotas dos pisos existentes, sistemas de acesso e distribuição, nem que afectem outros aspectos significativos da organização e imagem do prédio e que, como tal, sejam identificados pela Câmara Municipal;

2) Obras de remodelação — no âmbito das obras de remodelação são permitidos:

- A substituição de elementos ou sistemas construtivos que não interfiram com a composição arquitectónica das fachadas principais do edifício;
- A alteração dos sistemas de acesso e distribuição do edifício;
- O aumento do número de pisos, de acordo com as condições estipuladas neste Regulamento.

Artigo 60.º

**Nível de intervenção**

O nível de intervenção construtiva permitido em cada uma das classes de edifícios ou espaços, referenciados no artigo 58.º do presente Regulamento, é o seguinte:

1) Em edifícios com interesse arquitectónico e patrimonial:

- Qualquer intervenção deve visar a valorização dos aspectos essenciais da sua arquitectura;
- Apenas são permitidas obras de conservação, excepto nas situações em que tenham sido efectuadas alterações que provocaram a descaracterização do edifício, casos em que serão admitidas obras que possibilitem a correcção das referidas anomalias;
- No caso de edifícios e equipamentos com programas especiais, a Câmara Municipal pode, mediante a análise de situações alternativas do ponto de vista arquitectónico, técnico e económico que demonstrem a impossibilidade de proceder apenas à conservação do edifício, permitir a execução de obras que viabilizem a instalação do programa pretendido, desde que não contrariem o estipulado no n.º 3 do artigo 15.º deste Regulamento;

2) Em edifícios e conjuntos com interesse arquitectónico e ambiental:

- Qualquer intervenção não poderá afectar a leitura dos valores essenciais da sua arquitectura;
- Apenas são permitidas obras de conservação e remodelação;

3) Em espaços livres com interesse ambiental e patrimonial:

- Só excepcionalmente será permitida a alteração destes espaços, pelo que qualquer acção de abate de árvores ou de diminuição do coberto vegetal existente será acompanhado por pedido prévio com justificação fundamentada, ficando sujeita a licenciamento camarário;
- Na ausência de plano de pormenor ou outros estudos de conjunto para a totalidade da parcela classificada, não é permitida a execução de novas edificações.

**CAPÍTULO IV**

**Disposições complementares**

Artigo 61.º

**Servidões administrativas**

1 — Na área abrangida por este Plano serão observadas todas as demais protecções, servidões administrativas e restrições de utilidade pública constantes da legislação em vigor, nomeadamente as assinaladas na planta de condicionantes.

2 — A Câmara Municipal actualizará a planta de condicionantes sempre que ocorrerem alterações à legislação.

3 — Qualquer pedido de alteração dos imóveis e áreas classificáveis ou de edifícios situados nas suas áreas de protecção será apreciado, no que respeita à sua adequação arquitectónica e estética, por uma comissão a constituir pela Câmara Municipal, com a necessária participação do vereador da cultura ou seu representante, sem prejuízo da legislação em vigor.

4 — Nos edifícios ou áreas objecto de servidões administrativas ou de outras restrições de utilidade pública, os usos e construções que vierem a merecer parecer favorável das entidades competentes, nos termos da legislação em vigor, ficam sujeitos ao cumprimento das regras constantes do presente Regulamento.

Artigo 62.º

**Áreas-canais**

1 — As áreas-canais correspondem a corredores destinados a infra-estruturas de interesse nacional, regional ou municipal, neles se integrando as respectivas faixas de protecção, incluindo os corredores destinados a vias rodoviárias, ferroviárias e de metropolitano e as infra-estruturas de saneamento básico ou outras áreas técnicas.

2 — A largura das áreas-canais para os diferentes usos acima mencionados está definida em legislação e regulamentos específicos e pode variar consoante a ocupação já existente nas áreas que atravessam.

3 — Não havendo ainda decisões definitivas acerca do traçado da futura linha de metropolitano, são reservados os respectivos canais alternativos que possibilitem a sua inserção do território abrangido pelo Plano.

4 — Nas vias propostas de âmbito municipal e enquanto não estiverem elaborados os respectivos projectos de execução e os planos de ocupação marginal, será considerada uma faixa de protecção de 100 m ao longo das vias e centrada no seu eixo.



## Artigo 63.º

**Margem de acerto e rectificação**

1 — Durante a vigência do presente Plano, admite-se o acerto pontual dos limites das zonas de construção delimitadas nas plantas de zonamento e de condicionantes, apenas na contiguidade das respectivas manchas e por razões de cadastro de propriedade, desde que não sejam alterados os limites das áreas de salvaguarda.

2 — A área em metros quadrados a alterar em cada acerto, caso corresponda a um aumento das zonas de construção, não poderá ser superior à da propriedade a que respeita e que já está contida nessa zona.

## Artigo 64.º

**Unidades operativas de planeamento e gestão**

1 — Na planta de zonamento estão assinalados os limites que circunscrevem as unidades operativas de planeamento e gestão, que são o Plano de Pormenor do Centro Direccional de Gondomar e a Unidade de Execução da Via Estruturante Norte-Sul, para as quais a Câmara Municipal define no relatório do Plano um conjunto de objectivos que pretende ver, caso a caso, concretizados.

2 — A delimitação dessas unidades tem em vista informar a gestão municipal em geral e a urbanística em particular de objectivos pré-definidos para cada área e que podem ser de variada ordem, tais como a coerência da malha urbana a criar ou a rectificar, a integração urbanística, a homogeneidade tipológica para as novas construções, a reestruturação urbana de áreas degradadas, a concretização de um programa de rede viária, a concentração de certo tipo de actividades, equipamentos públicos ou espaços de lazer de vocação específica, a protecção do património edificado ou natural, etc.

3 — A delimitação de uma unidade operativa de planeamento e gestão não significa a suspensão da aplicação deste Regulamento nos actos de gestão sobre pretensões que ocorram no seu interior.

## Artigo 65.º

**Integração no edificado**

As capacidades construtivas definidas neste Regulamento poderão ser ajustadas em áreas de tecido urbano existente, quer se trate de colmatção, construção, ampliação ou substituição de edifícios, em que serão respeitados os alinhamentos e cêrceas dominantes do conjunto em que se inserem, não sendo invocável a existência de edifícios que excedam o alinhamento e a cêrcea dominante do conjunto.

## Artigo 66.º

**Prédios urbanos edificados sem licença**

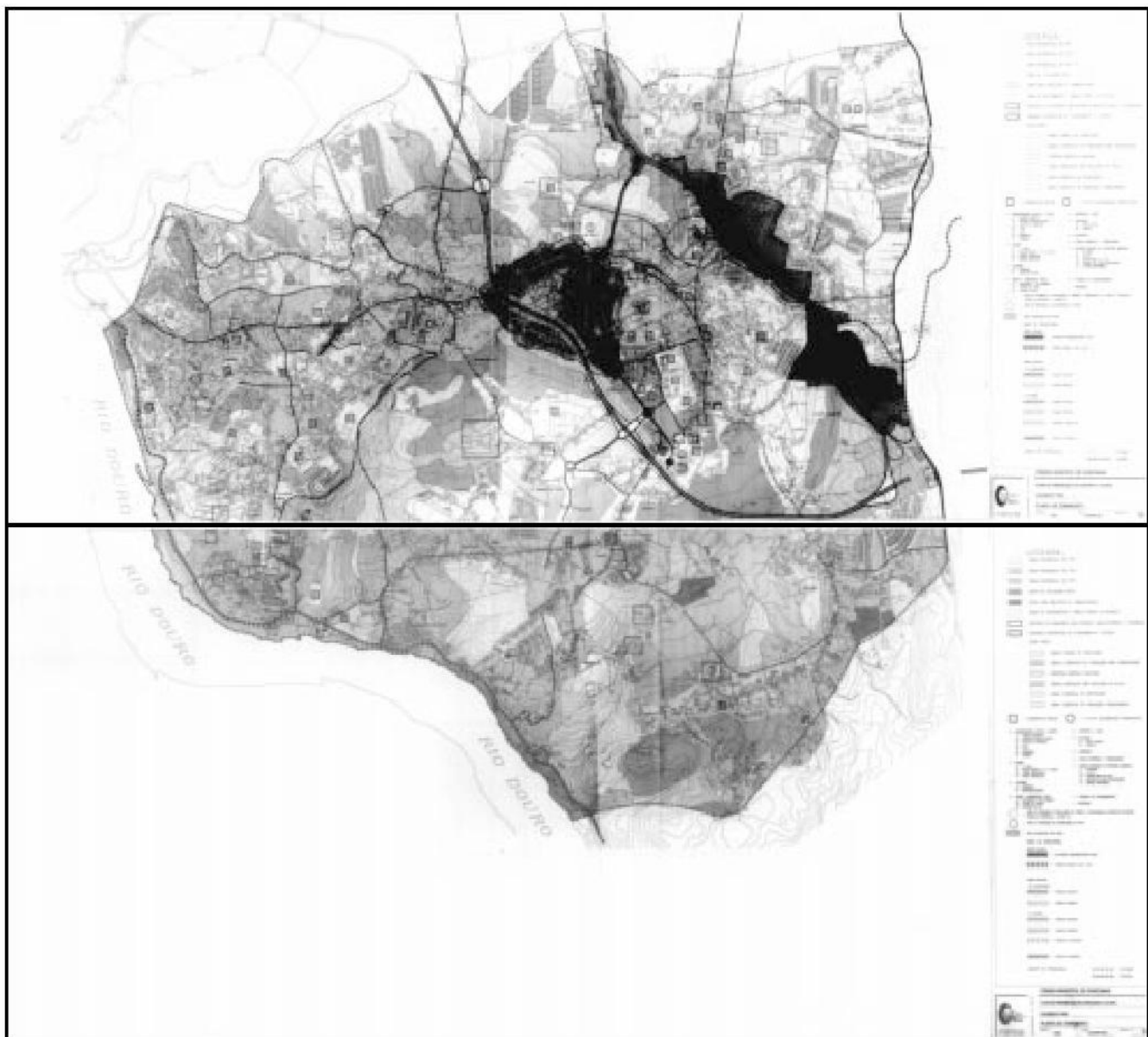
A Câmara Municipal poderá proceder à legalização de construções efectuadas ilegalmente, sem licença de construção, comprovadamente edificadas antes da entrada em vigor do Plano Director Municipal e que obedeçam, cumulativamente, aos requisitos seguintes:

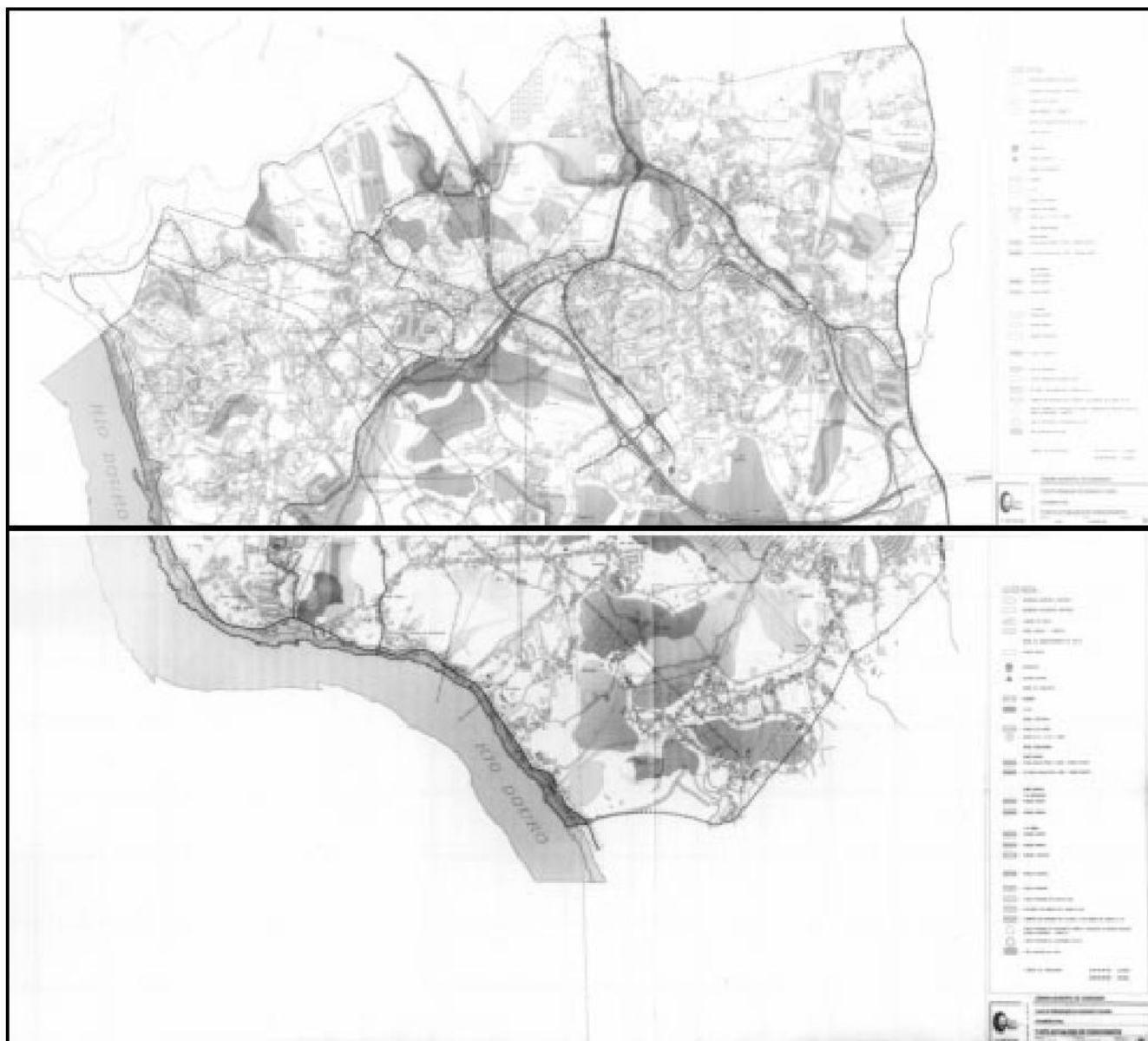
Satisfazam a legislação aplicável ao licenciamento municipal de obras particulares;

Não prejudiquem, de forma grave, quer o interesse público quer o ordenamento do território municipal;

Não prejudiquem a capacidade construtiva das parcelas confinantes;

Cumpram o definido no Regulamento Geral das Edificações Urbanas.





### Resolução do Conselho de Ministros n.º 71/2001

A Assembleia Municipal de Almeirim aprovou, em 20 de Outubro de 2000, o Plano de Urbanização de Almeirim.

O referido Plano revoga o Plano Geral de Urbanização de Almeirim, ratificado por despacho do Ministro do Planeamento e da Administração do Território publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 47 (suplemento), de 25 de Fevereiro de 1992, alterando ainda o Plano Director Municipal, ratificado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 48/93, de 1 de Junho.

A elaboração do Plano de Urbanização decorreu na vigência do Decreto-Lei n.º 69/90, de 2 de Março, tendo sido cumpridas todas as formalidades exigidas por este diploma legal, designadamente quanto ao inquérito público.

O Plano de Urbanização está sujeito a ratificação por introduzir alterações ao Plano Director Municipal em vigor, nomeadamente no que se refere à classificação de solos e à reserva de áreas destinadas a habitação de custos controlados, nas zonas de expansão de Almeirim.

Verifica-se a conformidade formal do Plano de Urbanização com as disposições legais e regulamentares em

vigor, com excepção do disposto no artigo 5.º do Regulamento, em virtude de o seu conteúdo não se enquadrar no âmbito da distribuição de competências consagrada no n.º 1 do artigo 74.º e no n.º 1 do artigo 79.º, ambos do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, e nos artigos 53.º e 64.º da Lei n.º 169/99, de 18 de Setembro.

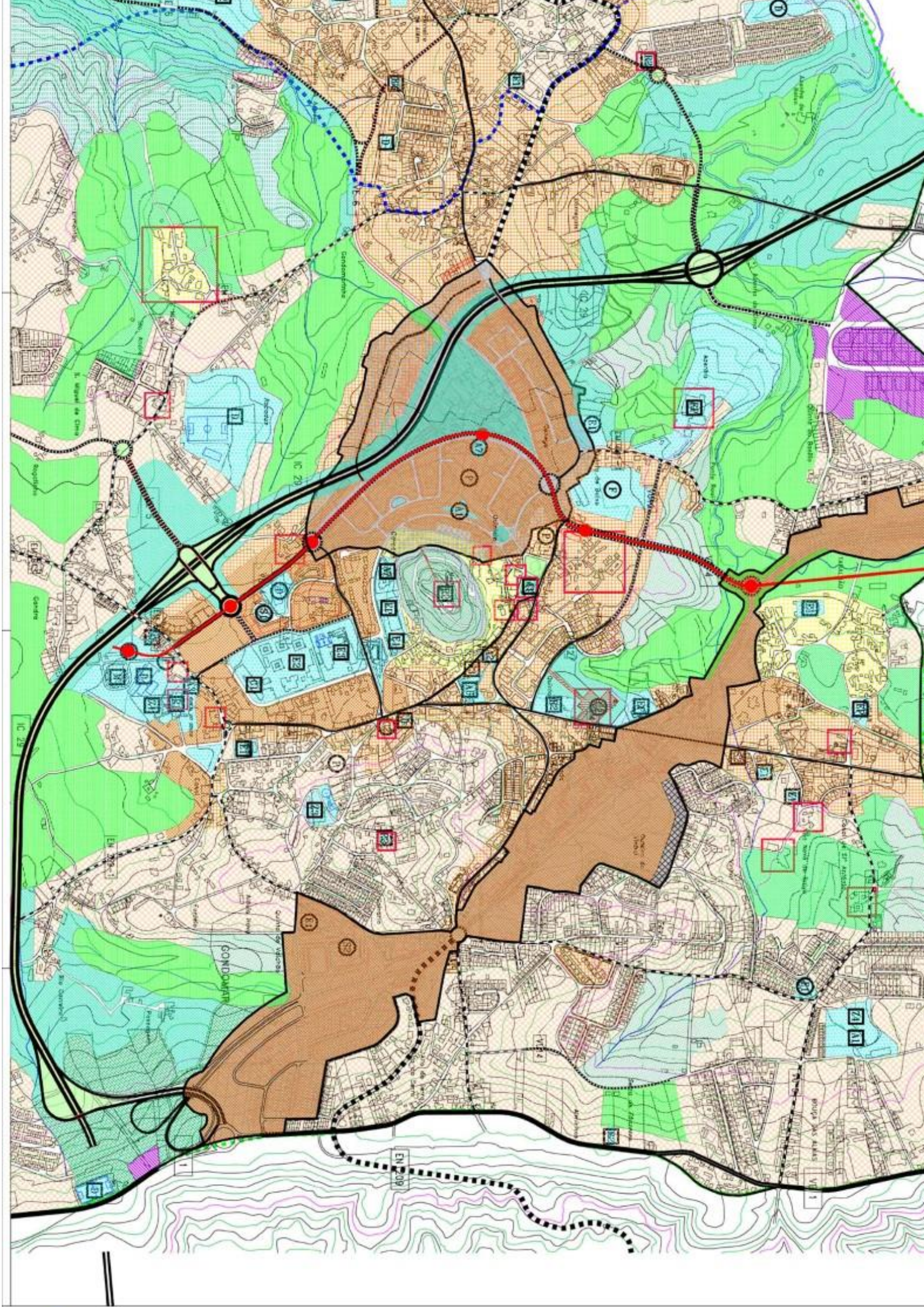
Importa salientar que da conjugação das disposições constantes do n.º 3 do artigo 7.º e do n.º 3 do artigo 57.º, por um lado, e do artigo 59.º, por outro, resulta que está prevista para as zonas HRE, HRF e HRG a elaboração de planos de pormenor, mas que, até tal suceder, se aplicam os índices urbanísticos constantes do artigo 59.º do Regulamento.

De notar ainda que a instalação, alteração e laboração dos estabelecimentos industriais estão sujeitas a licenciamento industrial, nos termos do Decreto-Lei n.º 109/91, de 15 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 282/93, de 17 de Agosto, complementado pelo Decreto Regulamentar n.º 25/93, de 17 de Agosto, e demais legislação aplicável.

Como o Decreto-Lei n.º 69/90, de 2 de Maio, foi entretanto revogado pelo Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, que aprovou o regime jurídico dos ins-



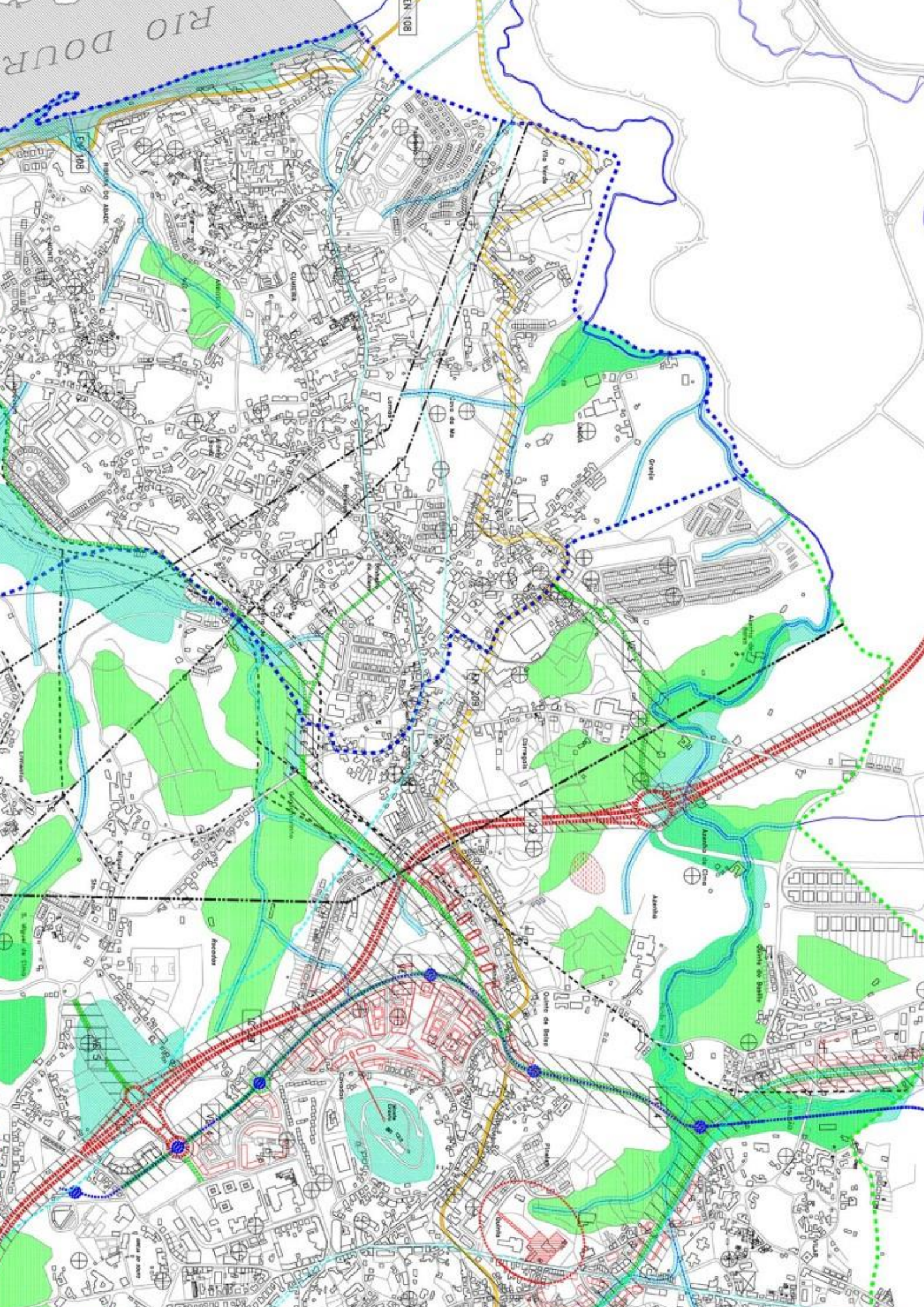














## LEGENDA:

	— RESERVA AGRÍCOLA NACIONAL
	— RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL
	— LINHAS DE ÁGUA
	— ÁREA ARDIDA – 1990/91
REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	
	— CONDUITE ADUTORA
	— RESERVATÓRIO
	— ESTAÇÃO ELEVATÓRIA
REDE DE ESGOTOS	
	— EMISSÁRIO
	— E.T.A.R.
REDE ELÉCTRICA	
	— CABOS DE ALTA TENSÃO
	— POSTES DE M.T. ( 15 KV ) AERÉOS
REDE RODOVIÁRIA	
ÂMBITO NACIONAL:	
	— Estrada Nacional (DN009 e DN108) – TRACADO EXISTENTE
	— Via Rápida Gondomar/Porto (IC29) – TRACADO EXISTENTE
ÂMBITO MUNICIPAL:	
—VIA ESTRUTURANTE	
	— TRACADO EXISTENTE
	— TRACADO PROPOSTO
—VIA URBANA	
	— TRACADO EXISTENTE
	— TRACADO PROPOSTO
	— TRACADO A RECTIFICAR
	— METRO DE SUPERFÍCIE
	— FAIXA DE PROTECÇÃO
	— FAIXA DE PROTECÇÃO DAS LINHAS DE ÁGUA
	— RIO DOURO E SUA MARGEM COM A LARGURA DE 50m
	— CORRENTES NÃO NAVEGÁVEIS NEM FLUTUÁREIS, E SUAS MARGENS COM LARGURA DE 10m
	— ZONA DE SEGURANÇA DE INSTALAÇÕES DE FABRICO E ARMAZENAGEM DE PRODUTOS EXPLOSIVOS OFICINA DE PROTECÇÃO – ALVARÁ 247
	— ZONA DE PROTECÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO DO IPPAR
	— ÁREA CLASSIFICADA PELO IPPAR

LIMITES DE FREGUESIA:

S.COSME  
 VALBOM

# B

## **REGULAMENTO DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS MUNICÍPIO DE GONDOMAR SÍNTESE DE CONCEÇÃO**

Os utilizadores, proprietários ou usufrutuários devem, sob pena de sanção, cumprir o disposto no art.º 9, que consiste:

- Cumprir as disposições do presente Regulamento, bem como de toda a legislação em vigor, designadamente na parte que lhes é aplicável;
- Não fazer uso indevido ou danificar qualquer componente dos Sistemas Públicos;
- Não alterar o Ramal de Ligação;
- Não fazer uso indevido ou danificar os Sistemas Prediais e assegurar a sua conservação e manutenção;
- Manter em bom estado de funcionamento os aparelhos sanitários e os dispositivos de utilização;
- Avisar a Entidade Gestora de eventuais anomalias nos Sistemas e nos aparelhos de medição;
- Não proceder a alterações nos Sistemas Prediais sem prévia autorização da Entidade Gestora;
- Pagar pontualmente as importâncias devidas, nos termos do presente Regulamento e dos Contratos estabelecidos com a EG;
- Não proceder à execução de ligações ao Sistema Público sem autorização da Entidade Gestora.

Relativamente à exploração dos sistemas de abastecimento de água e drenagem de águas residuais deverá ter-se em conta (art.º 10):

- A rede pública de distribuição é o sistema de canalizações instaladas na via pública, em terrenos da Entidade Gestora, ou outros sob autorização especial, e em servidões administrativas, cujo funcionamento seja de interesse para o serviço público de distribuição de água;
- Os sistemas prediais alimentados pela rede pública são obrigatoriamente independentes de qualquer sistema privado de distribuição de água com outra origem, nomeadamente, poços ou furos privados;
- A rede pública de recolha de águas residuais é o sistema essencialmente constituído pela rede de coletores, incluindo intercetores e emissários, ramais de ligação, elementos

acessórios da rede, instalações complementares, instalações de tratamento e dispositivos de descarga final. Os coletores têm por finalidade assegurar a condução de águas residuais domésticas e industriais, provenientes das redes prediais (através dos respetivos ramais), a destino final adequado;

- O sistema de águas residuais é do tipo separativo, constituído por duas redes de coletores distintas, uma destinada às águas residuais domésticas e industriais, e outra à drenagem de águas pluviais ou similares.

Segundo o disposto no art.º 11.º, relativamente à conceção de novos sistemas, o regulamento estabelece que:

- O diâmetro nominal mínimo das condutas de distribuição nos novos sistemas, mesmo quando o serviço de combate a incêndios não tenha de ser assegurado pela mesma rede pública, é de 90 mm;
- Na conceção e projeto de redes prediais as pressões de serviço nos dispositivos de utilização devem situar-se entre 100 kPa e 600 kPa, sendo recomendável, por razões de conforto e durabilidade dos materiais, que se mantenham entre 150 kPa e 300 kPa;
- Serão fornecidos pela Entidade Gestora, a requerimento do interessado, para efeitos de cálculo da rede predial, os valores das pressões máxima e mínima na rede pública no ponto de inserção naquela, devendo ser acompanhado de cópia da planta de localização;

A conceção de sistemas de drenagem pública de águas residuais em novas áreas de urbanização terá os seguintes condicionalismos:

- O sistema a adotar será o separativo;
- É obrigatória a conceção conjunta do sistema de drenagem de águas residuais domésticas e industriais, independentemente de eventuais faseamentos diferidos de execução das obras;
- É proibida a interligação do sistema de drenagem público e predial de águas pluviais ao sistema predial e público de drenagem das águas residuais domésticas;
- Os coletores a instalar terão um diâmetro nominal mínimo de 200 mm;
- Salvo situações excecionais, os coletores são instalados à distância mínima de 1 metro em relação aos limites da propriedade.
- Na remodelação de sistemas unitários ou mistos existentes deve ser considerada, sempre que tecnicamente viável, a transição para o sistema separativo.
- Os materiais a utilizar, designadamente em tubagens e acessórios, as condições de execução das obras, de sinalização das infraestruturas, de aterro de valas, de vistoria e inspeção ou outros, obedecerão à legislação em vigor, tendo em consideração a boa exploração dos sistemas, a uniformização de processos construtivos, a racionalização de stocks e a defesa da saúde pública.

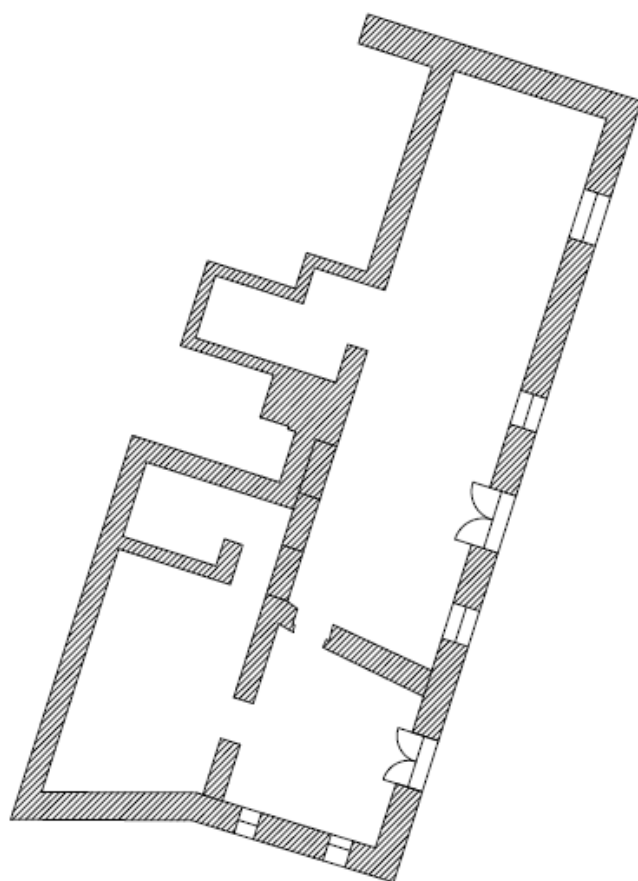
# C

## LEVANTAMENTO ESTRUTURAL




1:200

IDENTIFICAÇÃO DAS PAREDES  
RESISTENTES – CAVE



Legenda:

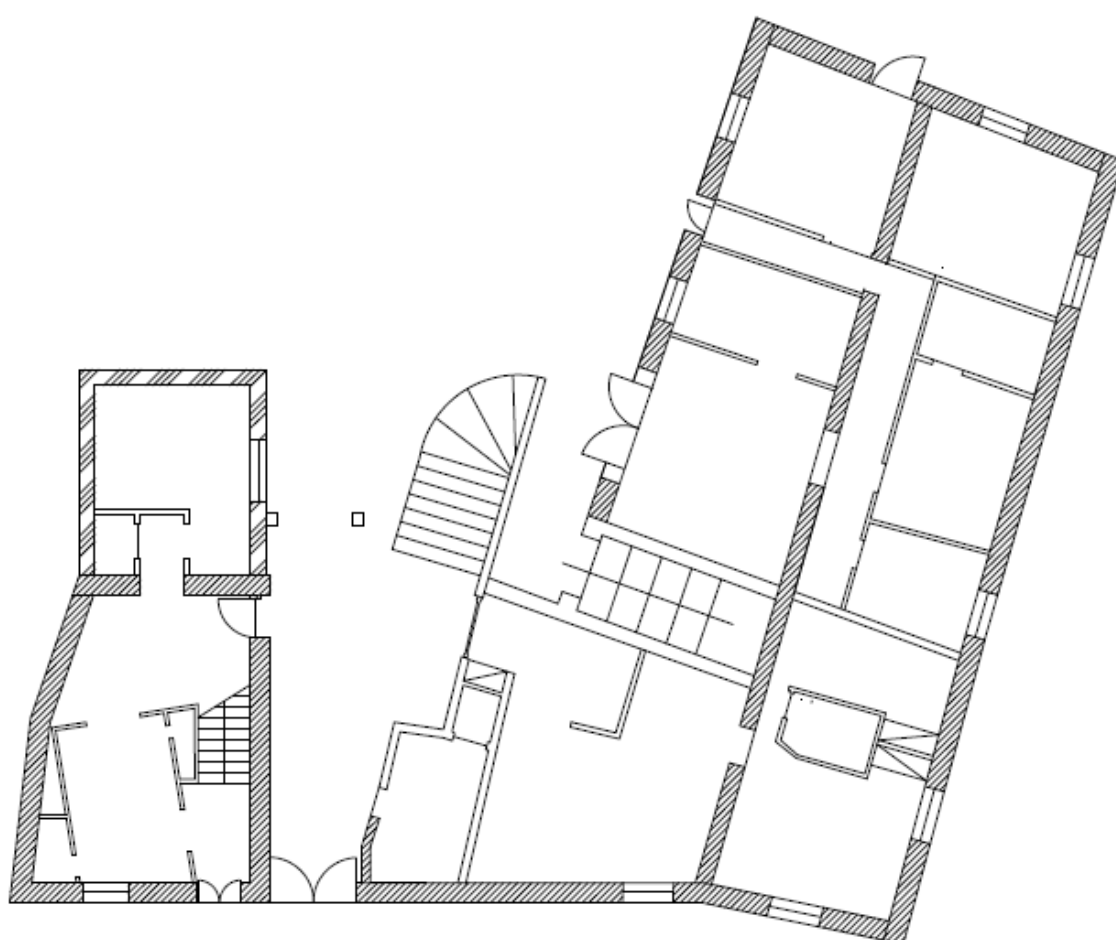
 Paredes de Alvenaria de Granito Resistentes








1:200

IDENTIFICAÇÃO DAS PAREDES  
RESISTENTES – R/C



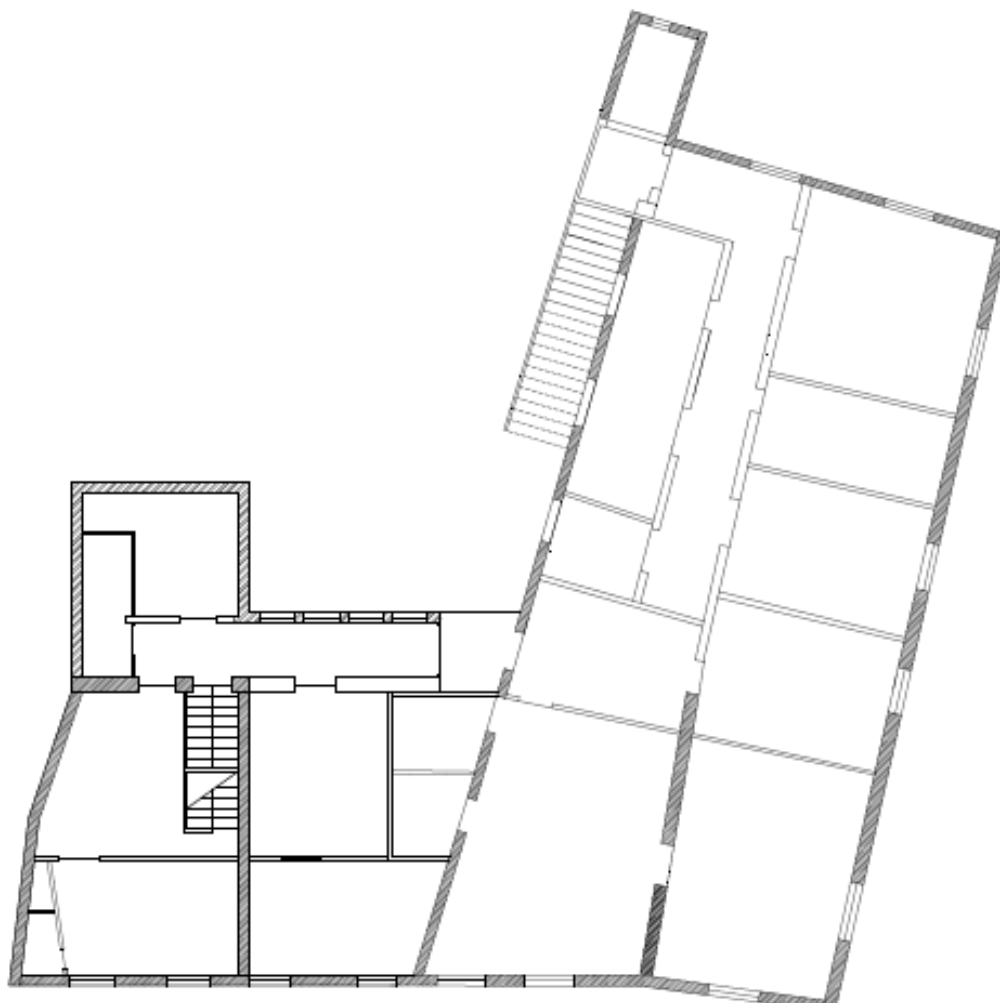
Legenda:

-  Paredes de Alvenaria de Granito Resistentes
-  Paredes de Alvenaria de Tijolo
-  Paredes de Tabique






1:200

IDENTIFICAÇÃO DAS PAREDES  
RESISTENTES – 1º ANDAR



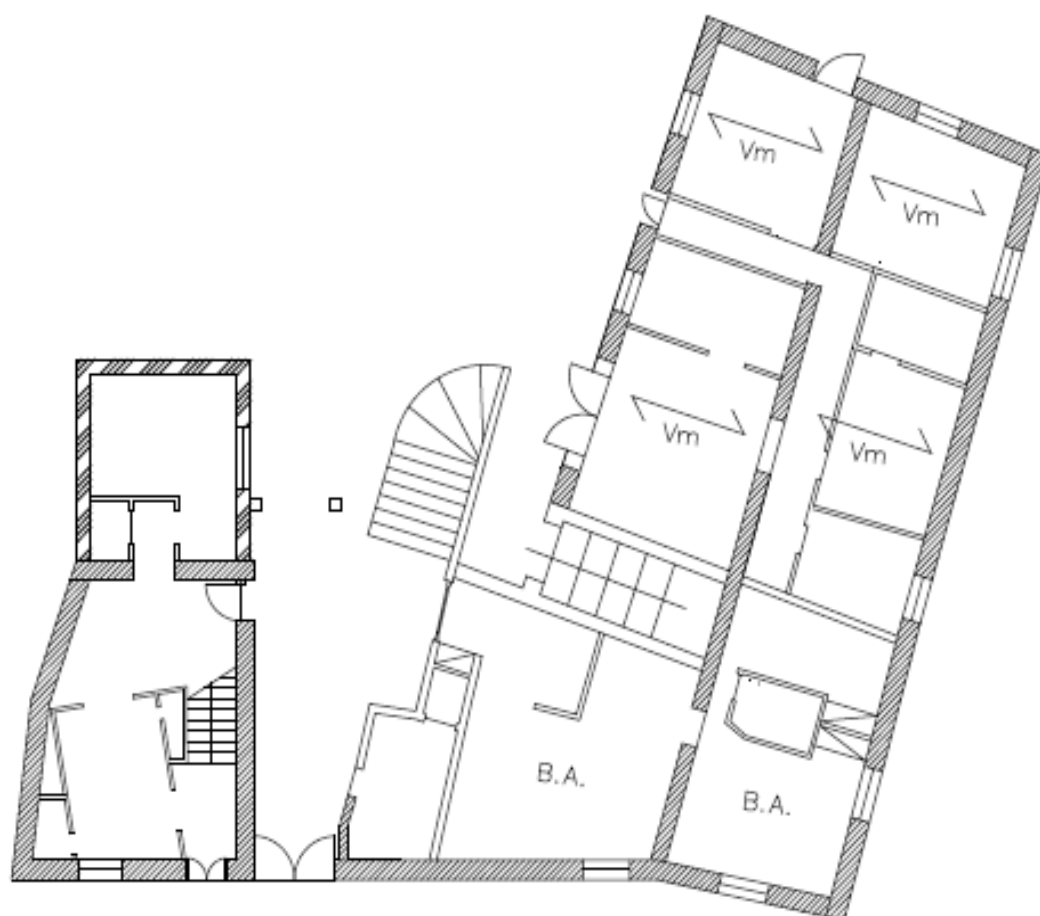
Legenda:

-  Paredes de Alvenaria de Granito Resistentes
-  Paredes de Alvenaria de Tijolo
-  Paredes de Tabique
- B.A. Laje de Betão Armado







1:200

ORIENTAÇÃO DOS  
VIGAMENTOS – R/C



Legenda:

-  Paredes de Alvenaria de Granito Resistentes
-  Paredes de Alvenaria de Tijolo
-  Vm Vigamento de Madeira
-  B.A. Betão Armado. Não foi possível aceder ao local.





1:200

ORIENTAÇÃO DOS  
VIGAMENTOS – 1º ANDAR



Legenda:

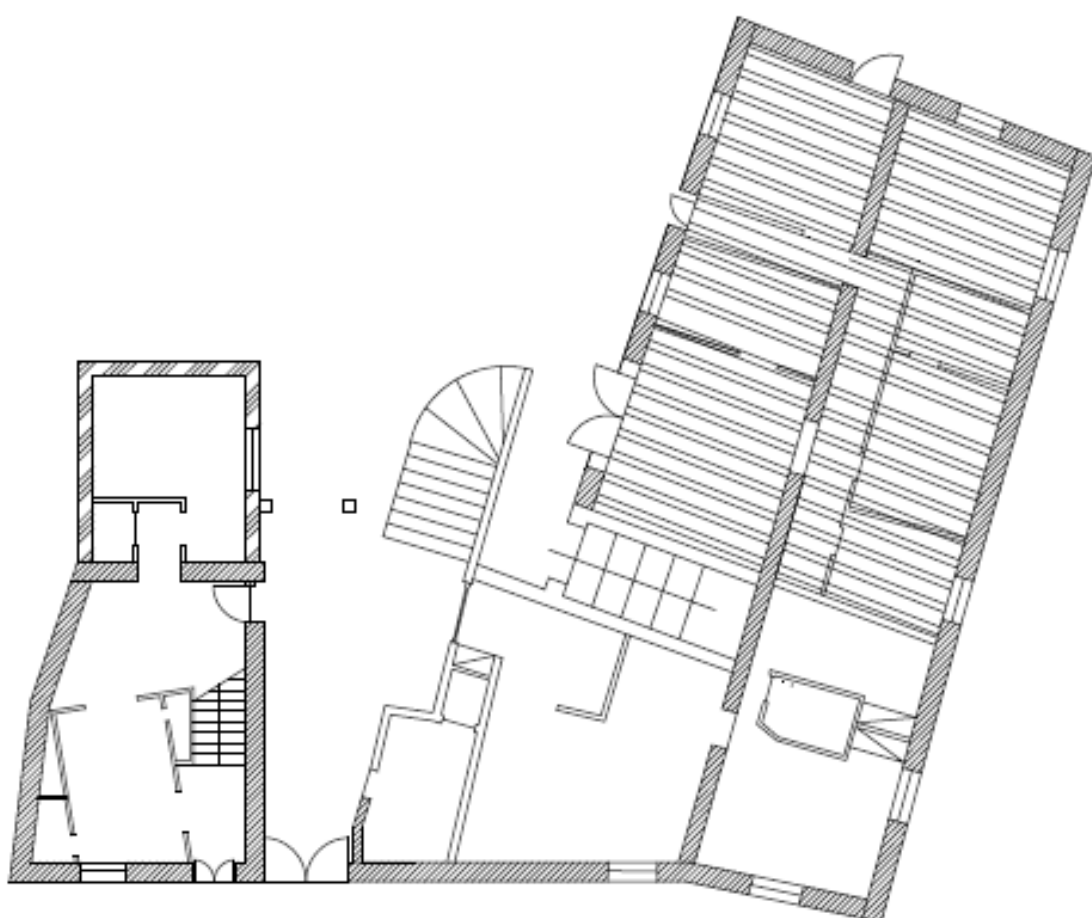
-  Paredes de Alvenaria de Granito Resistentes
-  Paredes de Alvenaria de Tijolo
- Vba Vigamento de Betão Armado
- Vm Vigamento de Madeira







1:200

## REPRESENTAÇÃO DAS VIGAS DE PAVIMENTO – R/C



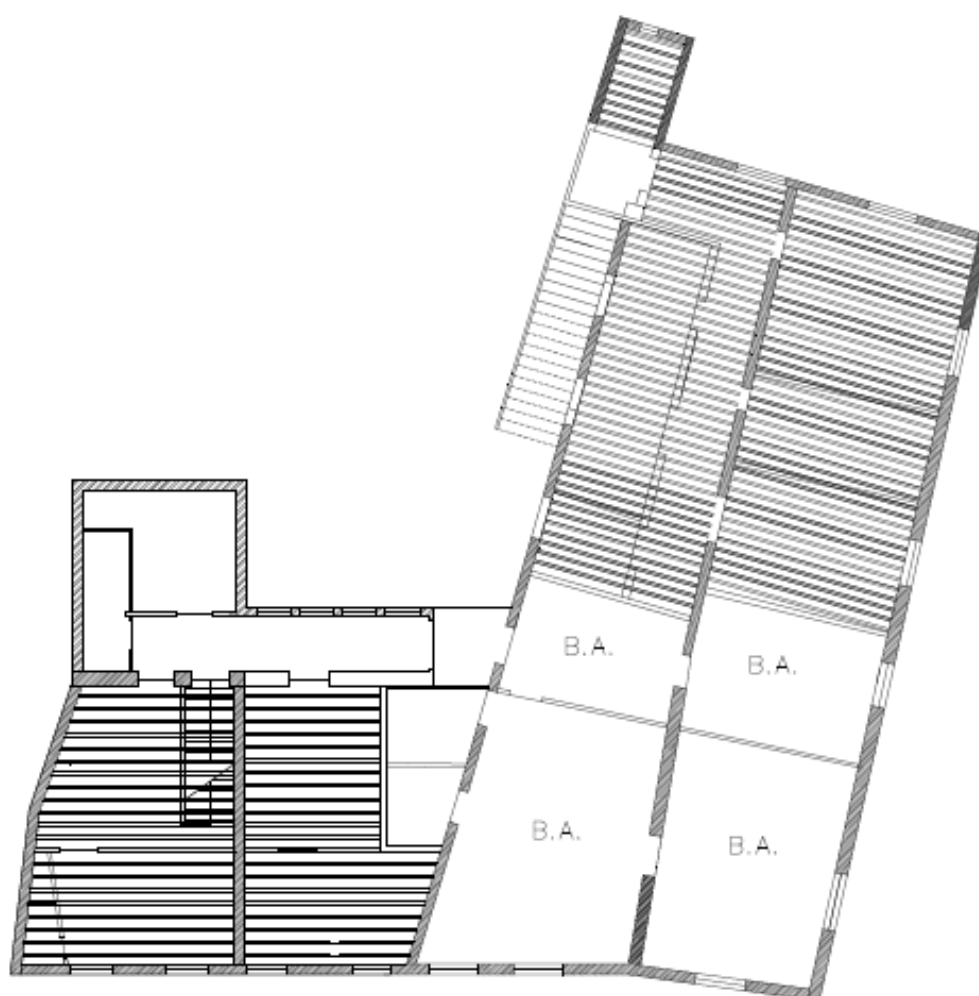
Legenda:

-  Paredes de Alvenaria de Granito Resistentes
-  Paredes de Alvenaria de Tijolo





1:200

## REPRESENTAÇÃO DAS VIGAS DE PAVIMENTO – 1º ANDAR



Legenda:

-  Paredes de Alvenaria de Granito Resistentes
-  Paredes de Alvenaria de Tijolo
- B.A. Laje de Betão Armado



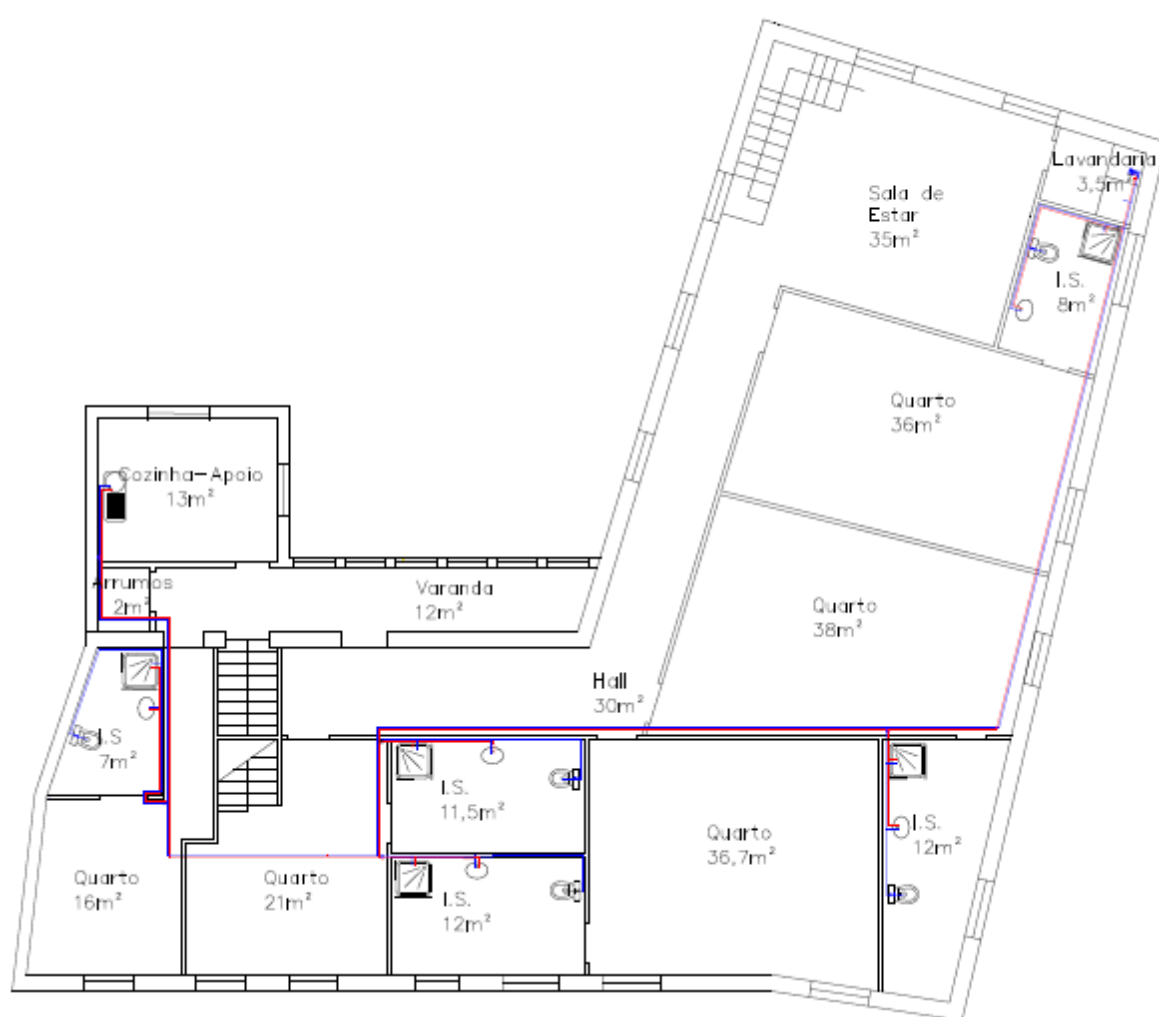
**D**

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO  
ABASTECIMENTO DE ÁGUAS E  
DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS**



1:200

## PROPOSTA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS – 1º ANDAR







1:200

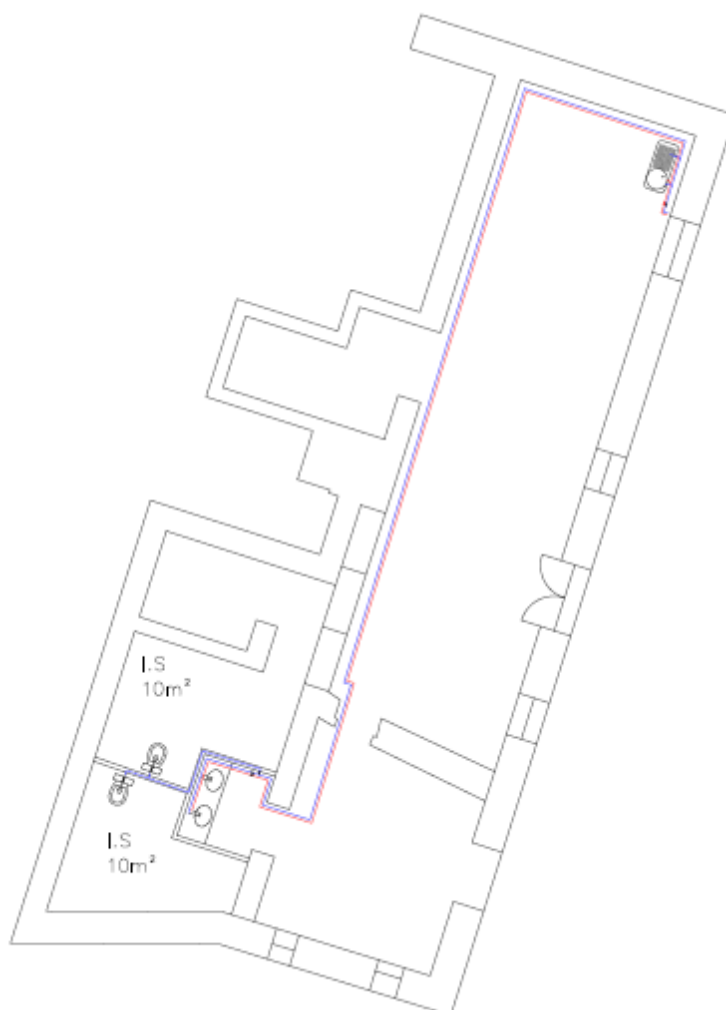
## PROPOSTA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS – R/C





1:200

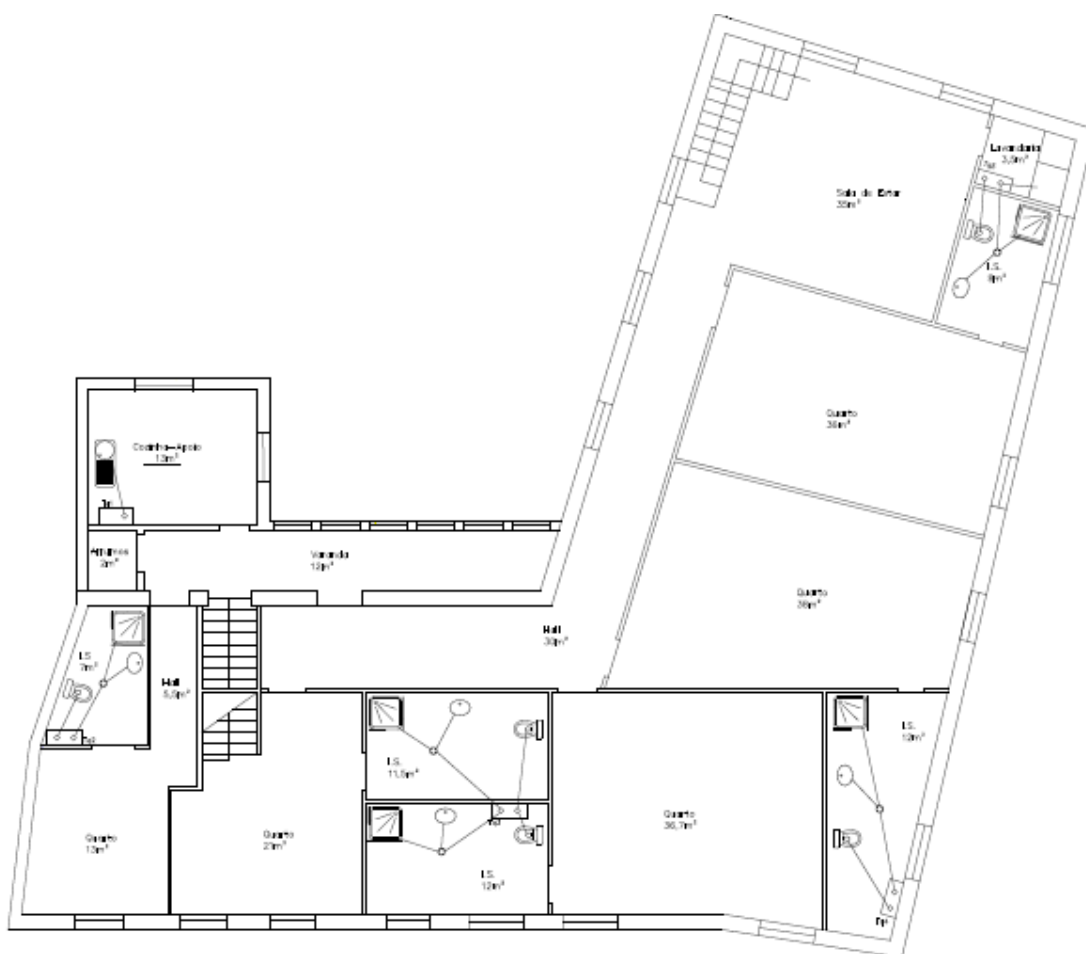
PROPOSTA DE ABASTECIMENTO  
DE ÁGUAS- CAVE





**1:200**

## PROPOSTA DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS – 1ºANDAR







1:200

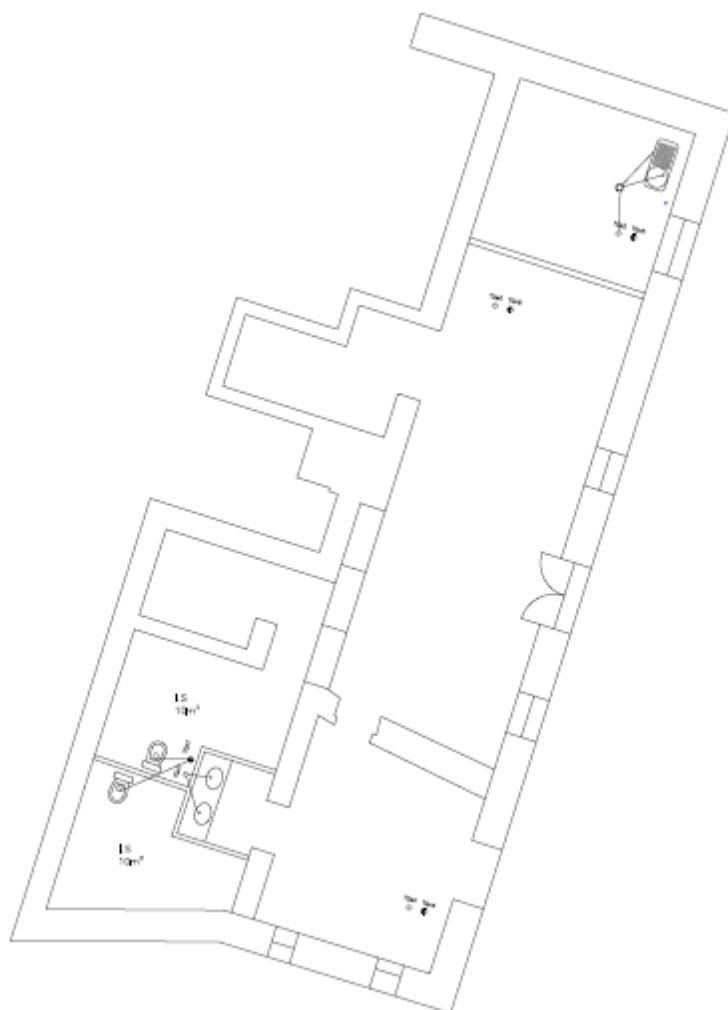
## PROPOSTA DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS – R/C





1:200

PROPOSTA DE DRENAGEM  
DE ÁGUAS RESIDUAIS - CAVE





1:200

## PROPOSTA DE DRENAGEM DOS TUBOS DE QUEDA PARA A CAIXA DE VISITA

